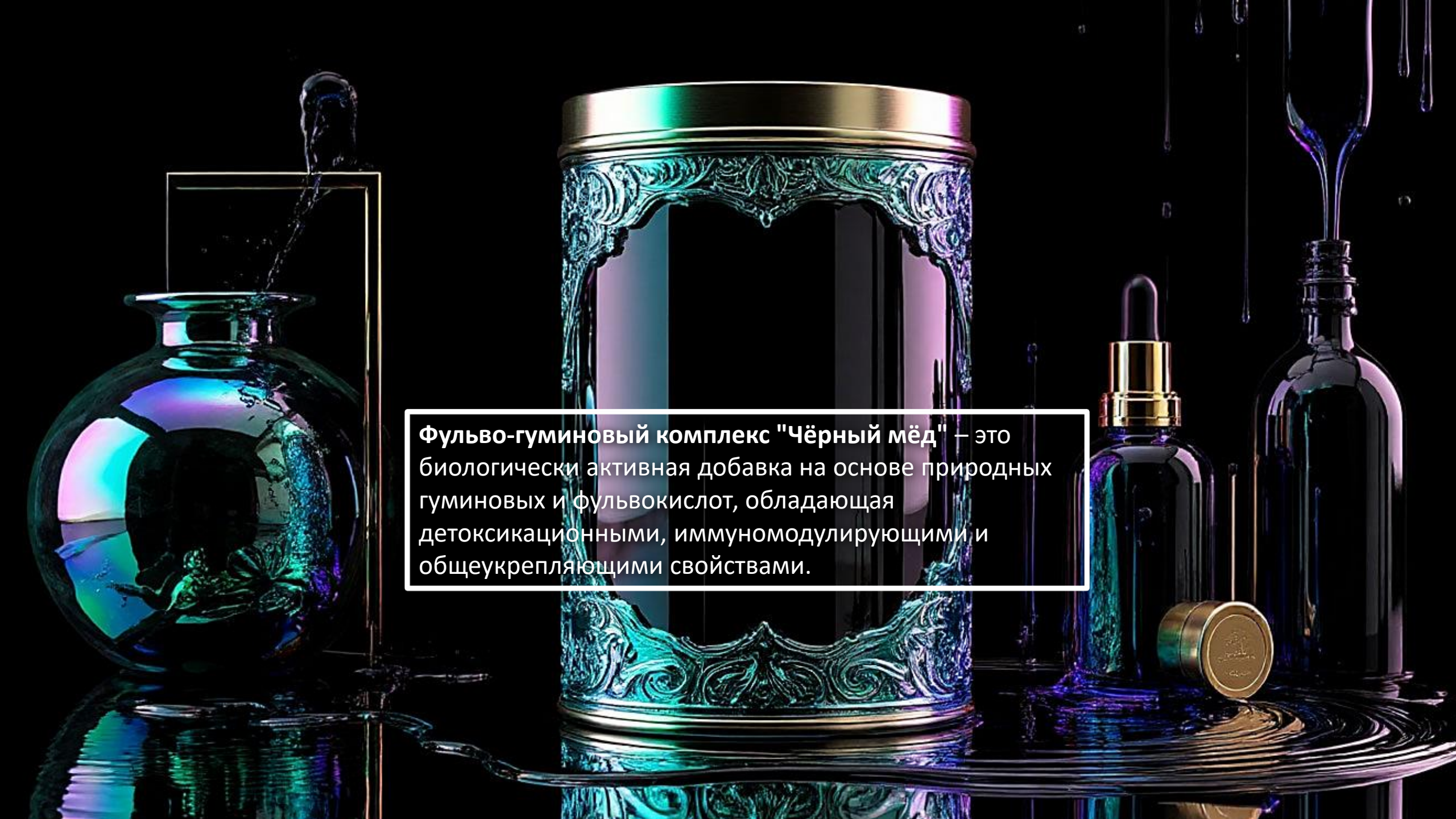


A woman with long dark hair, wearing a yellow off-the-shoulder dress and blue lace-up boots, is sitting on the left. She is looking towards the camera. In the background, there is a large, ornate, dark-colored vase with a statue of a woman inside it. To the right of the vase is a tall, dark, cylindrical perfume bottle with a silver cap. The background is a mix of green and blue, with some red roses and heart-shaped bokeh lights. The text is in the center, overlaid on the image.

**ФУЛЬВО-ГУМИНОВЫЙ КОМПЛЕКС
ЧЕРНЫЙ МЕД**



Фульво-гуминовый комплекс "Чёрный мёд" – это биологически активная добавка на основе природных гуминовых и фульвокислот, обладающая детоксикационными, иммуномодулирующими и общеукрепляющими свойствами.



Происхождение и состав

"Чёрный мёд" получают из природного сырья, богатого гуминовыми веществами:

Торф (низинный или верховой)

Сапропель (донные отложения пресных водоёмов)

Бурый уголь (леонардит)

Гуминовые почвы (чернозёмы, ил)

Основные компоненты:

Гуминовые кислоты (до 50%) – улучшают усвоение минералов, стимулируют иммунитет.

Фульвокислоты (до 30%) – усиливают проницаемость клеточных мембран, выводят токсины.

Микро- и макроэлементы (калий, магний, железо, цинк, селен и др.).

Аминокислоты и пептиды – поддерживают метаболизм.

Природные антиоксиданты – замедляют старение.

Производство и оборудование

Технология получения:

Экстракция – сырьё обрабатывают щелочным раствором (KOH/NaOH) для выделения гуминовых веществ.

Очистка – удаление балластных веществ (целлюлозы, песка).

Концентрация – выпаривание или мембранное разделение.

Сушка (если требуется порошковая форма).

Смешивание с натуральным мёдом или другими компонентами для улучшения вкуса.

Оборудование:

Реакторы с мешалками

Фильтры (ультрафильтрация, нанопористые мембраны)

Выпарные установки

Лиофилизаторы (для сушки)

Дозировочно-упаковочные линии





Производство «Черного меда» из сапропеля – это инновационный процесс, который сочетает традиционные методы переработки сапропеля с современными технологиями.

Что такое сапропель и "черный мед"?

Сапропель – это донные отложения пресных водоемов, состоящие из органических и минеральных веществ. Он богат гуминовыми кислотами, микроэлементами (железо, цинк, селен и др.) и биологически активными веществами.

"Черный мед" – это концентрированный экстракт сапропеля, по консистенции напоминающий мед. Он используется в медицине, косметологии и сельском хозяйстве как биостимулятор и источник полезных веществ.

Технологическая схема производства

Добыча сырья → 2. Первичная очистка →
3. Обезвоживание → 4. Термическая/химическая
обработка → 5. Экстракция полезных веществ →
6. Концентрирование → 7. Фасовка.

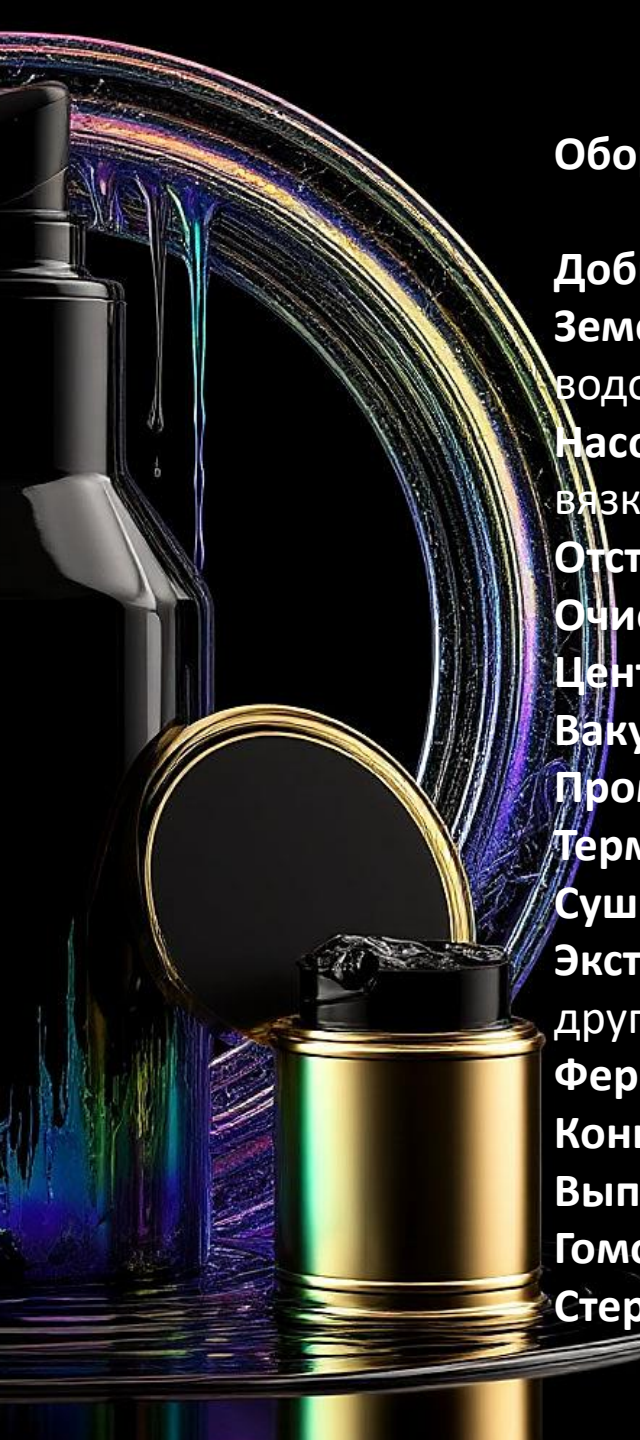
Особенности производства

Экологичность: важно минимизировать вредные выбросы.

Контроль качества: проверка на содержание тяжелых металлов, микробиологическую чистоту.

Автоматизация: современные линии позволяют снизить затраты на ручной труд.





Оборудование для производства «Черного меда»

Добыча и первичная обработка сапропеля

Земснаряды (гидромеханизированные установки) – для добычи сапропеля со дна водоемов.

Насосы для перекачки – шнековые или диафрагменные насосы, способные работать с вязкими массами.

Отстойники и фильтры – для удаления крупных примесей (песок, ил, водоросли).

Очистка и обезвоживание

Центрифуги или сепараторы – отделение лишней воды (влажность снижается до 50-60%).

Вакуум-фильтры или прессы – дополнительное обезвоживание.

Промывочные установки – для удаления солей и тяжелых металлов (если требуется).

Термическая и биохимическая обработка

Сушильные камеры (вакуумные или конвективные) – снижение влажности до 10-15%.

Экстракторы (ультразвуковые или CO₂-экстракция) – выделение гуминовых кислот и других полезных компонентов.

Ферментационные установки – для усиления биологической активности (по желанию).

Концентрирование и гомогенизация

Выпарные аппараты (вакуумные испарители) – получение густой массы, похожей на мед.

Гомогенизаторы и мешалки – для равномерной консистенции.

Стерилизаторы (УФ-лампы или пастеризаторы) – увеличение срока хранения.

The background is a vibrant red with a subtle pattern of falling petals. It is decorated with branches of pink cherry blossoms and red buds, as well as traditional red lanterns. The text is centered in the middle of the image.

Успешно «Черный мед» применяется:
Медицина – лечение ЖКТ, кожных заболеваний.
Косметология – маски, кремы, обертывания.
Сельское хозяйство – удобрения, кормовые добавки.

Фасовка и упаковка

Для различного ассортимента продукции, ее предназначения и требований заказчика применяется разнообразная фасовочная тара

Фасовка:

Жидкость: флаконы 250–500 мл (стекло/пластик)

Порошок: пакеты 50–100 г

Капсулы: банки по 60–90 шт.

Основное оборудование:

Автоматические дозаторы – розлив в стеклянные или пластиковые емкости.

Укупорочные машины – герметизация тары.

Этикетировочные аппараты – маркировка продукции.





Свойства и применение

Полезные свойства:

- ✓ Детоксикация (связывание тяжёлых металлов, радионуклидов)
- ✓ Улучшение работы ЖКТ (восстановление микрофлоры)
- ✓ Укрепление иммунитета
- ✓ Противовоспалительное действие
- ✓ Антиоксидантная защита
- ✓ Повышение энергетического обмена

Рецептуры и дозировки:

Внутрь: 5–10 мл (1–2 ч. л.) раствора в 100–200 мл воды 1–2 раза в день.

Наружно: маски, компрессы (при кожных заболеваниях).

Курс: 2–4 недели, затем перерыв.

Противопоказания

Обострение язвы желудка

Острая почечная недостаточность

Индивидуальная непереносимость

Беременность и лактация (только после
консультации с врачом)





Производители и поставщики:

Основной бренд – «Ойкос». Россия и Беларусь

Российские бренды:

"ЭкоПро" (Тюмень)

"Гумидар" (Новосибирск)

"Сибирский гуминовый комплекс"

"Чёрный мёд" – это мощный природный адаптоген,
применяемый для оздоровления и детоксикации.
Перед использованием рекомендуется консультация
специалиста. **





Автор и обладатель инновационной технологии
производства
«Черного меда» из сапропеля к.т.н. горный
инженер,
геотехнолог Николай Бычек



Тел. +7 927 586 38 26
E-mail: sapropex@mail.ru



Если Вы решили открыть свое дело:

Поставляем сырье в требуемом количестве по согласованному графику

Обеспечиваем Технологическими регламентами производства продукции

Поставляем требуемое оборудование

Монтируем и запускаем комплекс в работу, обучаем персонал

Сертифицируем продукцию, разрабатываем этикетку и рекламный буклет. Создаем сайт производителя и поставщика фульво-гуминового комплекса «Черный мед»



