

tianDe®

Экосферы TianDe
перевернут
ваше представление
о стирке



Эволюция стирки



1. Механический
способ.



2. Химический
способ.



3. Физический
способ.

tianD[®]

Механический способ стирки



*Сняли все платья и в полные
их водоемы ногами
Крепко втоптали, проворным
усердием споря друг с другом.*

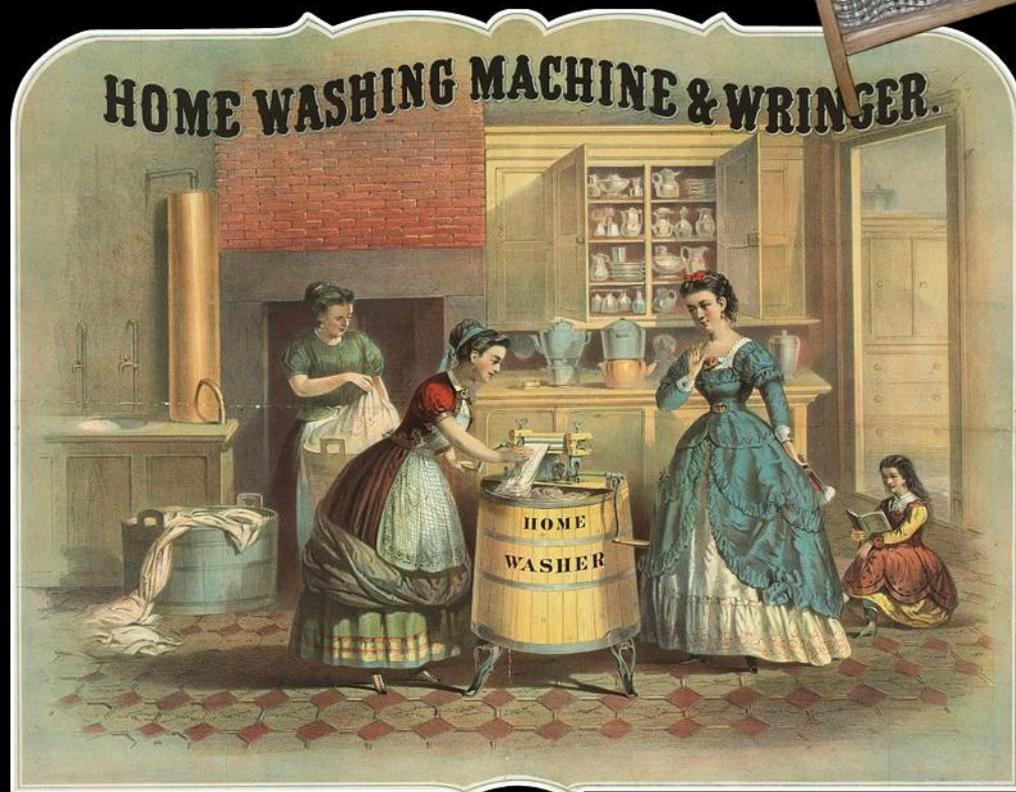
Гомер. Одиссея

В Древней Греции белье стирали и так: в глинистой почве рыли небольшие ямы и наливали туда воду. Эти ямы заменяли корыта и тазы. Белье сбрасывали в ямы, а затем, спрыгнув туда, топтали его ногами.

tianDe®



Стиральная доска была изобретена в 1797 году.



Первая стиральная машинка появилась в Европе в 1900 году: немецкая фирма приспособила для стирки конструкцию маслобойки – деревянной кадки с вращающимися от ручного привода лопастями.

В Россию партию немецких стиральных машин завезли в начале XX века. Они были моментально раскуплены: смекалистые россияне приспособили их под маслобойки. А белье продолжали стирать на речке.

на

tianDe®

Химический способ стирки



Формулу первого стирального порошка изобрел немец Фритц Хенкель в 1876 году на основе силиката натрия и соды.

Многие из компонентов современных моющих средств (хлор, диоксид серы, фосфаты) во время Первой и Второй мировых войн использовались для создания химического оружия.

tianDe®



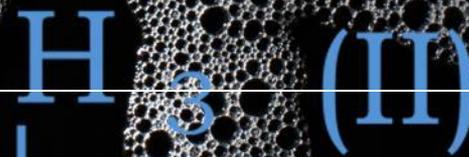
Россияне ежегодно
используют около

1 МЛН ТОНН

стирального порошка.

Стиральный порошок –
самое
распространенное
средство бытовой
ХИМИИ.

tianDe®



(I)

(II)

Основные компоненты стирального порошка — А-ПАВ и фосфаты.

А-ПАВ — самые дешевые и самые агрессивные из поверхностно-активных веществ.

Чем больше пены, тем выше концентрация А-ПАВ.

tianD®



Через сточные трубы А-ПАВ попадают в водоемы.

Из истории: в 1960-х годах изготовители моющих средств вели рекламную борьбу за то, у кого была самая обильная пена. Пена начала появляться в реках, озерах и даже в Ниагарском водопаде.



tianDe®



А-ПАВ усиливают парниковый эффект, снижая способность Мирового океана поглощать выработанный цивилизацией диоксид углерода (CO₂).

Это ведет к глобальному изменению климата — наводнениям, засухе, ураганам, сокращению запасов питьевой воды, вымиранию живых организмов...

tianDe®



Питьевая вода пока не пенится, но...

... А-ПАВ просачиваются через очистные сооружения и возвращаются в наши квартиры

с питьевой водой почти в той же концентрации, в которой мы их выливаем в сток.

Более короткий путь А-ПАВ в наш организм — одежда.

А-ПАВ не вымываются из белья даже после 10 полосканий.

tianDe®



Количество осевших А-ПАВ, от
общего количества, попавшего на
КОЖУ

0,6 % в печени

1,9 % в мозге

А-ПАВ действуют подобно
ядам:

изменяют биохимические
показатели крови;

нарушают целостность клеток;
пагубно влияют на передачу
нервных импульсов.

tianDe®



Научно доказанный
факт:

100 г А-ПАВ убивают
лошадь весом 300 кг
в течение 24 часов.

tianDe®

XX век – «болезни грязных

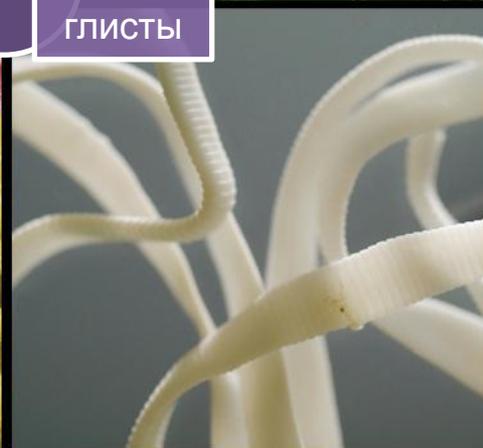


дизентерия

кишечная инфекция

сальмонеллез

глисты



XXI век – «болезни чистых

рук»



дерматит

аллергический
насморк

бронхиальная
астма

экзема





Химический иммунодефицит

Multiple Chemical Sensitivity, или MCS-синдром (повышенная чувствительность ко многим химическим соединениям) – приобретенное хроническое заболевание, характеризующееся возникновением разнообразных аллергических реакций при воздействии низких концентраций химических веществ.

tianDe®





По данным ВОЗ,
за последние 10 лет
число аллергиков в
России увеличилось на
20%.

По прогнозам
федерального Института
иммунологии России,
к 2015 году той или иной
формой аллергии будет
страдать половина
россиян.

tianDe®



Фосфаты (или
фосфонаты) – соратники
А-ПАВ,
они способствуют их
усиленному
проникновению через
кожу человека.

tianDe®



Фосфаты связывают ионы кальция и могут стать причиной разрушения костных тканей и возникновения остеопороза. Остеопороз называют «ласковым вором костей». По данным ВОЗ, остеопороз среди неинфекционных болезней занимает четвертое место после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и сахарного диабета.

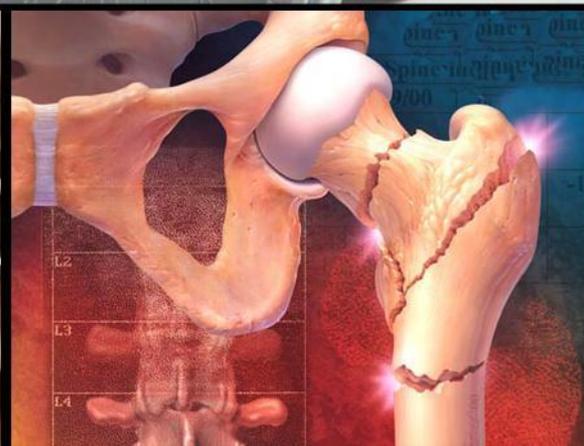
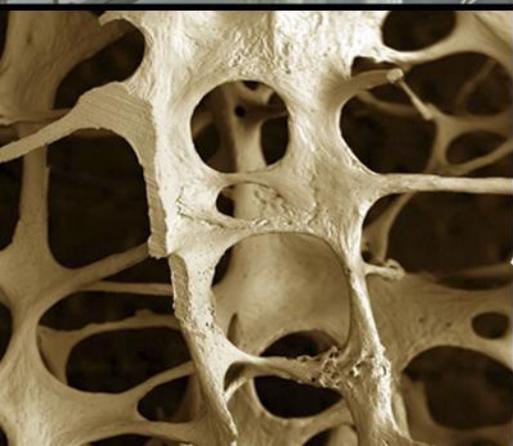
tianDe®



Остеопороз убивает и делает инвалидами женщин значительно чаще, чем рак груди.

Терапия одним из наиболее часто назначаемых препаратов для лечения остеопороза в течение 3 лет приводит к увеличению плотности костной ткани всего на 8,8% и уменьшению риска переломов позвоноч-ника на 50%.

Стоимость препарата — около 1500 рублей за упаковку.



tianDe®



1 г фосфатов стимулирует образование 5-10 кг токсичных сине-зеленых водорослей.

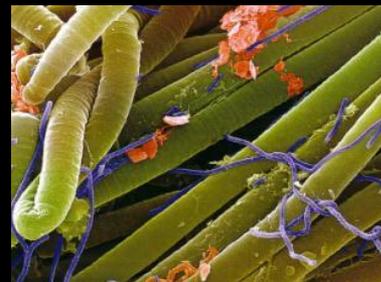
Продукты разложения сине-зеленых водорослей (аммиак и сероводород) губят обитателей водной экосистемы.

Из истории: было отмечено, что между 1940 и 1970 годами количество фосфатов в городских сточных водах увеличивалось

с 20 000 до 150 000 тонн

ежегодно





Исследования показали:

смертность от рака среди людей, потребляющих загрязненную сине-зелеными водорослями воду, в 5 раз выше.



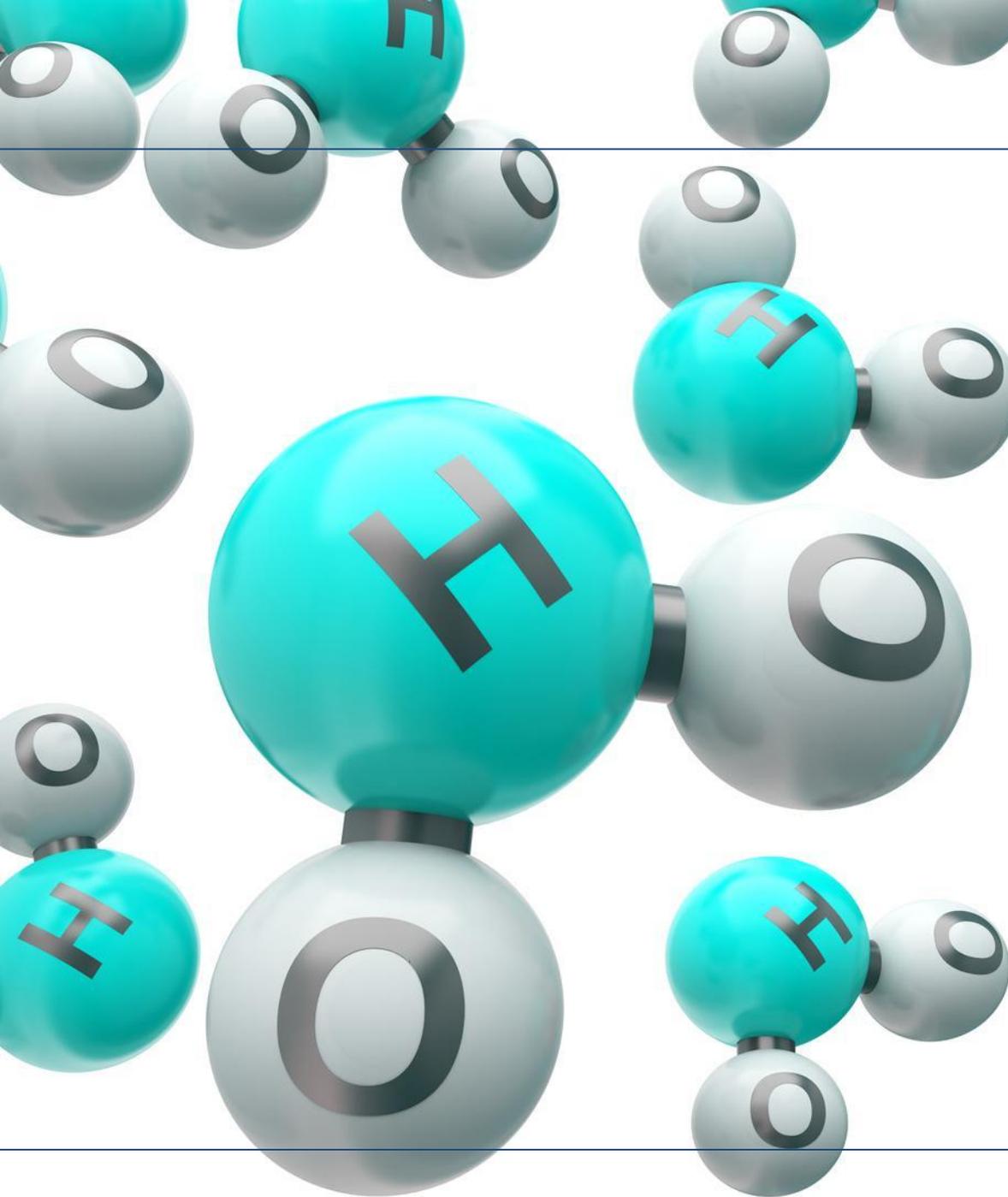
tianDe®

Экосферы TianDe: чистота другой ценой!



В составе экосфер нет ПАВ, фосфатов и других синтетических веществ.

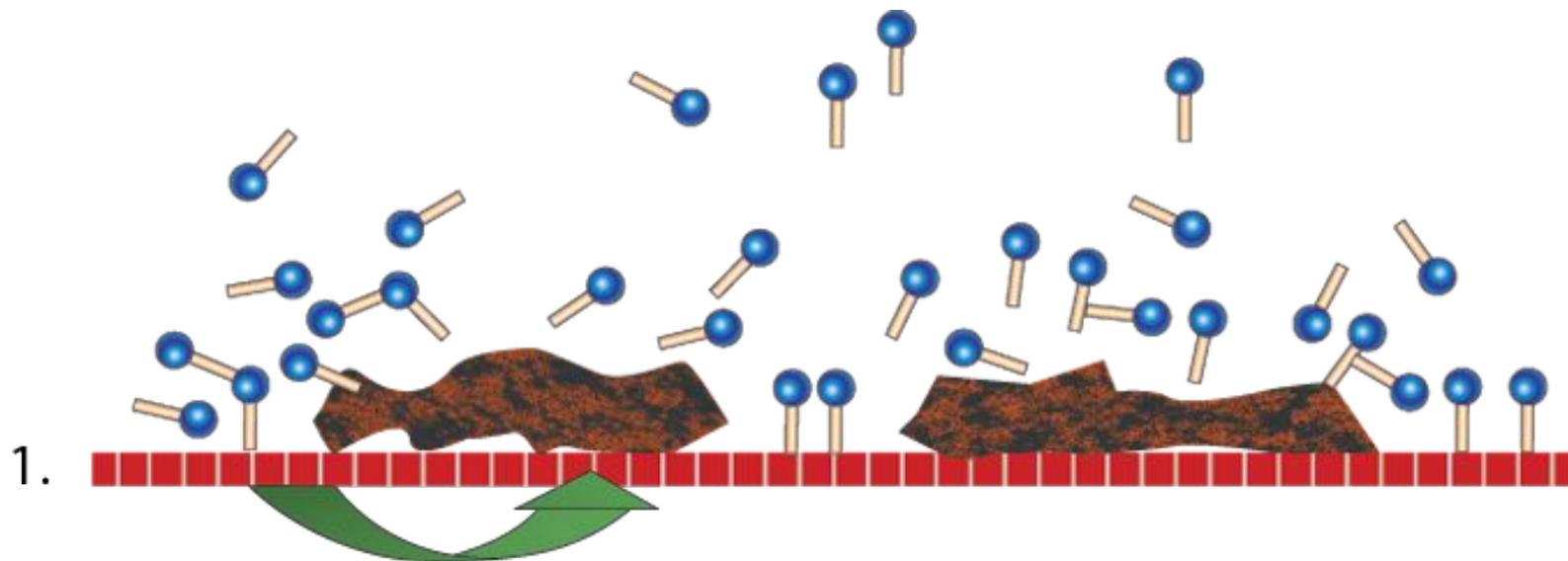
Они на 100% состоят из природных компонентов — гранул турмалина, цеолитов и редкоземельных металлов.



Вода — основной компонент в процессе стирки.

Чтобы отстирать грязные пятна, растворяющую способность воды нужно увеличить путем уменьшения ее поверхностного натяжения.

tianDe®

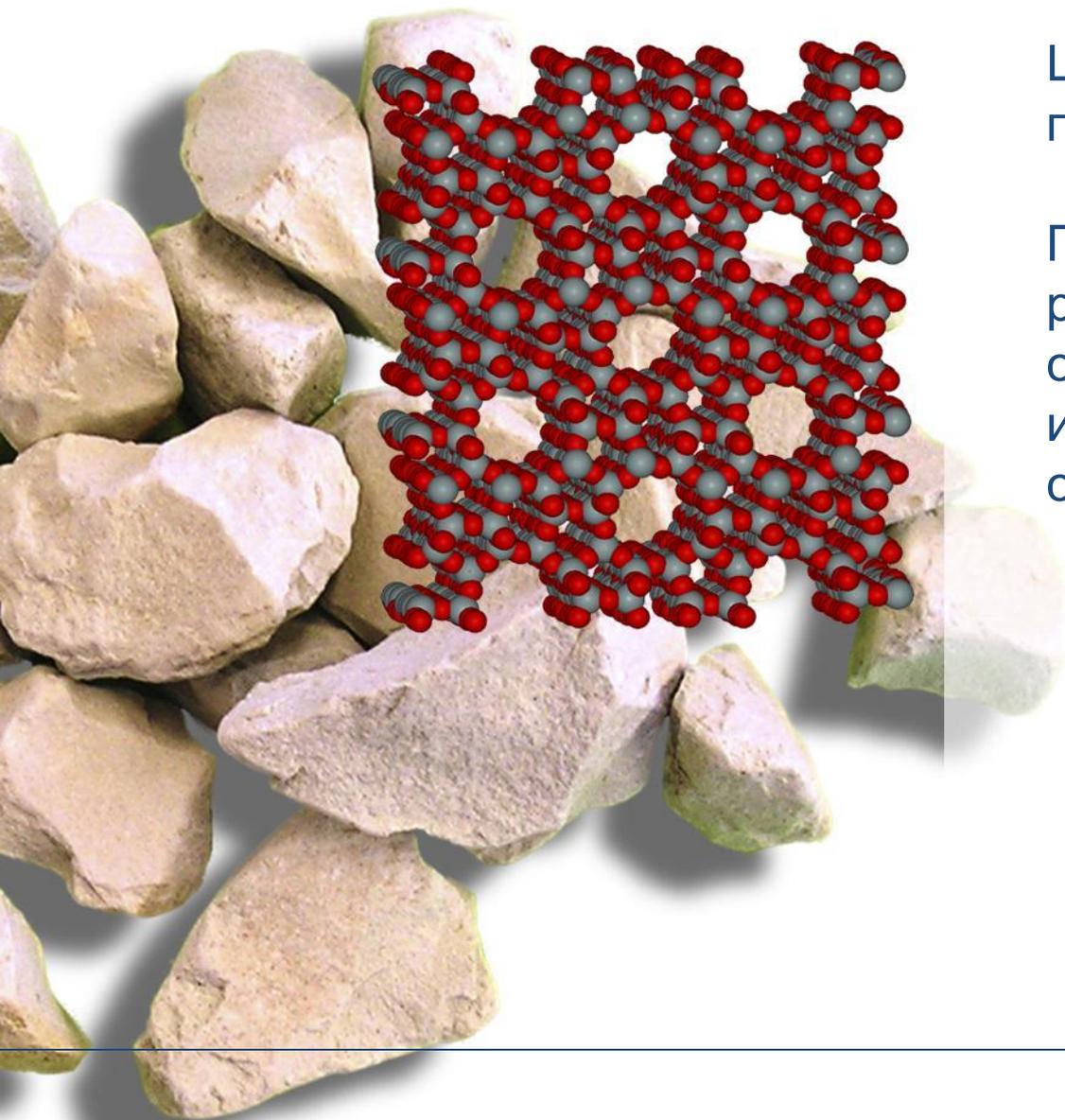


Молекула ПАВ представляет собой сферу,
 один полюс которой — гидрофобный (соединяется с жирами),
 другой — гидрофильный (вступает в связь с молекулами воды).
 Одним концом частица ПАВ прикрепляется к частице жира,
 а другим — к частицам воды.



Экосферы меняют поверхностное натяжение воды, воздействуя на нее слабыми переменными электромагнитными полями, которые образуются при движении турмалина.

tianDe®



Цеолиты имеют пористое строение

Поры молекулярного размера, подобно губке, способны поглощать соли из воды, таким образом смягчая ее.

Редкоземельные металлы улучшают качество стирки,
усиливая электропроводность воды.





ААg



В состав синей экосферы входит серебро, обладающее антибактериальными и дезинфицирующими свойствами.

tianDe®



При стирке экосферами волокна ткани и красители не повреждаются.



За счет растворения солевых пленок на поверхности ткани:

- восстанавливается яркость окраски
- ткань становится мягче и эластичнее,
- пропадает необходимость использования кондиционера

tianDe®



Стирать экосферами в 6 раз дешевле!

Комплекта экосфер хватает на 400 стирок = более 1 года ежедневного использования.

Средняя стоимость 1 стирки со стиральным порошком и кондиционером – от 17 до 25 рублей.

Стоимость 400 стирок стиральным порошком:

$17 * 400$ стирок = минимум 6 800 рублей

$25 * 400$ стирок = максимум 10 000 рублей

Стоимость 400 стирок экосферами = 1463 рублей.

tianDe®



Деревья хвойных пород
производят большую часть
кислорода на Земле!

Покупая комплект экосфер,
вы спонсируете высадку
хвойного дерева.



tianDe®



Когда-то леса занимали всю территорию Европы, теперь — не более 1/3 ее площади. Каждую секунду с лица планеты исчезает лес размером с футбольное поле!

tianDe®



Мотор легкового
автомобиля за 2 часа
работы поглощает
такой объем кислорода,
который одно дерево
вырабатывает в
среднем за 2 года.
Увеличить посадки
леса — в наших
интересах!

tianDe®



ЭКОСФЕРЫ
сохраняют ваше здоровье.

ЭКОСФЕРЫ
экономят ваши деньги.

ЭКОСФЕРЫ
заботятся об экологии.

tianDe®