

ЗЕЛЁНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУКИ
ЗАКЛЮЧАЕТСЯ НЕ В ТОМ, ЧТОБЫ ПОБЕДИТЬ
ПРИРОДУ, А В ТОМ, ЧТОБЫ ЖИТЬ В НЕЙ

БАРРИ КОММОНЕР

ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



«ЗЕЛЕНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ –
ЭТО ТАКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ НЕ НАГРУЖАЮТ, НЕ РАЗРУШАЮТ ПРИРОДУ ПРЯМО И ОПОСРЕДОВАНО.



«ЗЕЛЁНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ –
ЭТО ТЕХНОЛОГИИ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК КОТОРЫХ ЯВЛЯЮТСЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗВРЕДНЫМИ ЛИБО МЕНЕЕ ВРЕДНЫМИ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ СПОСОБАМИ ПРОИЗВОДСТВА.



«ЗЕЛЁНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ –
ЭТО РАЗНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОТОРЫЕ ПОМОГАЮТ ГРАМОТНО УПРАВЛЯТЬ РЕСУРСАМИ И СНИЖАТЬ НЕГАТИВНУЮ НАГРУЗКУ НА ПРИРОДУ.

XXI ВЕК

◆ РОСТ НАСЕЛЕНИЯ

**В 2021 ГОДУ НА ЗЕМЛЕ
ЖИВЕТ ПРИМЕРНО 7,9
МИЛЛИАРДА ЧЕЛОВЕК**

◆ УРБАНИЗАЦИЯ

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ТРАНСПОРТА**

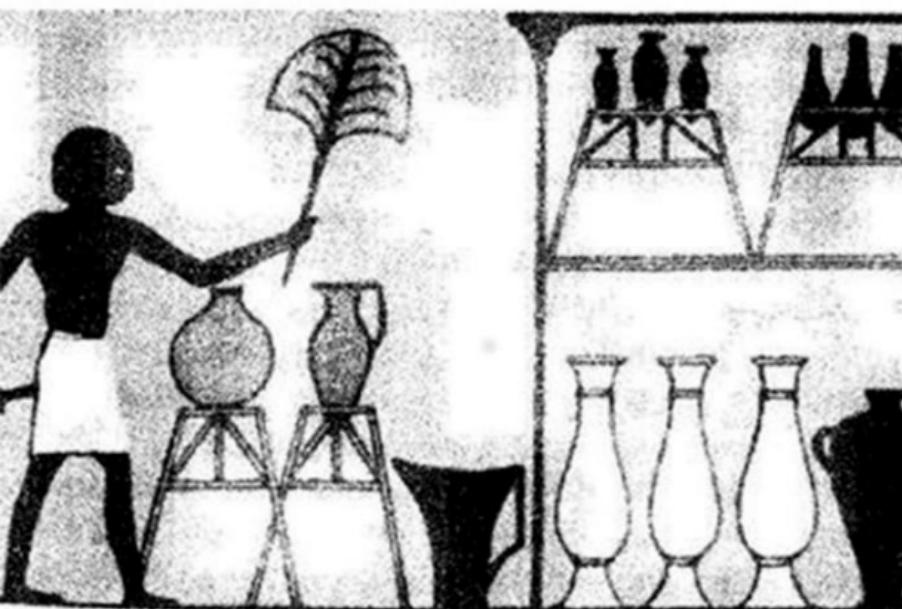
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ЭНЕРГИИ**

ЭКОЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



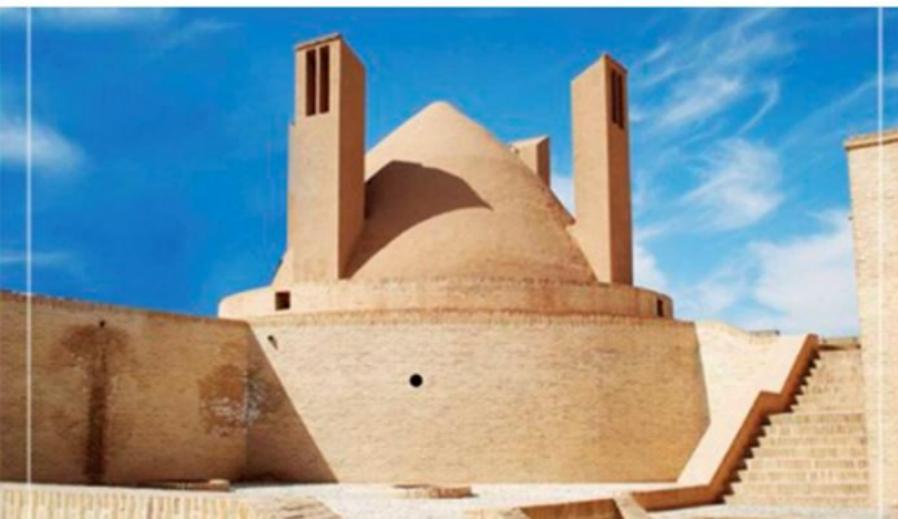
ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЕГИПЕТ, 2500 ГОД ДО Н.Э.



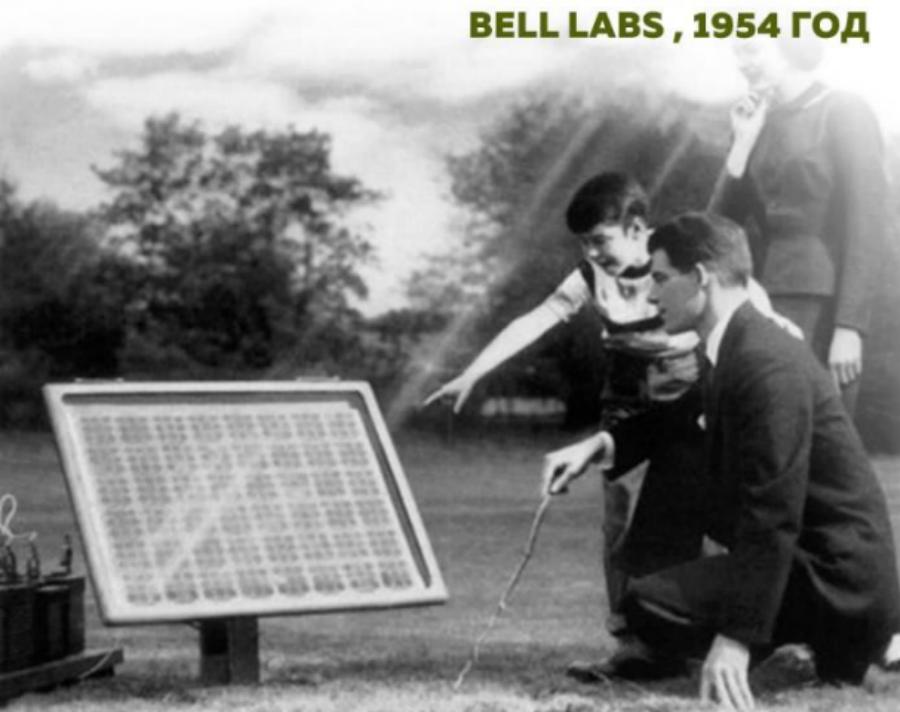
ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УЛАВЛИВАТЕЛИ ВЕТРА



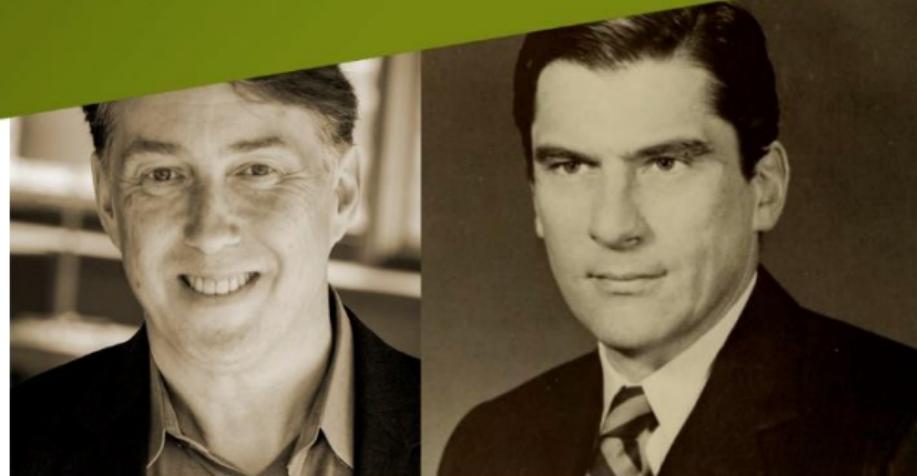
ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ
BELL LABS , 1954 ГОД



«ЗЕЛЕНАЯ ХИМИЯ»

ПОЛ АНАСТАС И
ДЖОН УОРНЕР



- РАБОТА БЕЗ ТОКСИЧНЫХ ОТХОДОВ, БЕЗ ПОЛУПРОДУКТОВ И КОНЕЧНЫХ ПРОДУКТОВ
- ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОЛЬКО ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ
- ПРЕДПОЧТЕНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКИХ И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ
- ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ
- БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

1998 ГОД

КАЛИФОРНИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КРИЗИС 2001 ГОД



«ЗЕЛЕНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ:

- ◆ ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА
- ◆ ЗЕЛЕНАЯ ХИМИЯ
- ◆ ЗЕЛЕНЫЕ НАНОТЕХНОЛОГИИ
- ◆ ЗЕЛЕНЫЕ IT-ТЕХНОЛОГИИКА
- ◆ ЗЕЛЕНАЯ АРХИТЕКТУРА
- ◆ ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- ◆ ЗЕЛЕНАЯ МЕДИЦИНА
- ◆ ЗЕЛЕНЫЙ ТЕКСТИЛЬ

ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ТЕХНОЛОГИИ ОБЩЕГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

ТЕХНОЛОГИИ ВТОРИЧНОЙ
ПЕРЕРАБОТКИ

ZERO WASTE
(ТЕХНОЛОГИИ «НОЛЬ ПОТЕРЬ»)

РАБОТА С ОПАСНЫМИ
МУСОРНЫМИ ПОЛИГОНАМИ

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ

**ЗЕЛЕНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

ЭКОТЕХНОЛОГИИ

/

АКТИВНЫЕ (СПАСАТЕЛЬНЫЕ)

/

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ

ZERO WASTE

(«НОЛЬ ОТХОДОВ», ИЛИ «НОЛЬ ПОТЕРЬ»)

◆ **5R:**

REFUSE, ИЛИ ОТКАЗ

REDUCE, ИЛИ УМЕНЬШЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ

REUSE+REPAIR, ИЛИ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И РЕМОНТ

RECYCLE, ИЛИ ПЕРЕРАБОТКА

ROT – КОМПОСТИРОВАНИЕ

НЕТ УПАКОВКЕ!



БИОРАЗЛАГАЕМАЯ ПОСУДА



СУМКА-ШОППЕР



STROODLES PASTA STRAWS

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ



АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ

ЭНЕРГИЯ ВЕТРА

ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ

ЭНЕРГИЯ ПРИЛИВОВ

БИОМАССА



ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



- РАСШИРЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- УМЕНЬШЕНИЕ ЧИСЛА ОТХОДОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ РЕСУРСОВ
- УМЕНЬШЕНИЕ ИСТОЩЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ
- СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НЕДОСТАТКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭТОЙ СФЕРЫ

- ◆ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА ИХ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ЗАЧАСТУЮ ПРИ НЕПРЕДСКАЗУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ
- ◆ СЛОЖНОСТЬ ПЕРЕСТРОЙКИ ГРОМОЗДКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ◆ ДЕФИЦИТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ И УПРАВЛЕНЦЕВ
- ◆ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НЕГОТОВНОСТЬ ЛЮДЕЙ К СЕРЬЕЗНЫМ ПЕРЕМЕНАМ В БИЗНЕСЕ И ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ.



ЗЕЛЕНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗНЫХ СТРАНАХ

- **АВСТРАЛИЯ** - ТЕХНОЛОГИИ ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОДЫ
- **ГЕРМАНИЯ** - ТЕХНОЛОГИИ ПО БОРЬБЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОЗДУХА
- **ГЕРМАНИЯ** - ТЕХНОЛОГИИ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
- **БРАЗИЛИЯ, РОССИЯ, ИНДИЯ, ИНДОНЕЗИЯ, КИТАЙ, ЮАР**
ТЕХНОЛОГИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ
ОТХОДАМИ, КОНТРОЛЮ НАД ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОДЫ
И ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ



ВИДЕОРОЛИК

«ЗЕЛЁНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ»

ПЕРСПЕКТИВЫ «ЗЕЛЁНЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ



- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ
- НОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- НОВЫЕ УСТРОЙСТВА АККУМУЛИРОВАНИЯ ЭНЕРГИИ

- БИОТЕХНОЛОГИИ
- ИТ-ТЕХНОЛОГИИ
- НАНОТЕХНОЛОГИИ



ЗЕЛЁНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

СФОРМУЛИРУЙТЕ ИДЕЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ВАШЕМ РЕГИОНЕ/НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ И ПОДЕЛИТЕСЬ ВАШИМИ РАССУЖДЕНИЯМИ, РАЗМЕСТИВ ПРЕДЛОЖЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ С ХЭШТЕГОМ **#ЗЕЛЕНЫЕТЕХНОЛОГИИ** ИЛИ **#УРОКЭКОЛЯТ2021**
КТО ЗНАЕТ, МОЖЕТ, ИМЕННО ВЫ СТАНЕТЕ ОСНОВОПОЛОЖНИКОМ «ЗЕЛЕНОЙ» ЭНЕРГЕТИКИ ВАШЕГО ГОРОДА?