

Agrotech-30-50

Agrotech30-



# ИСТОРИЯ

АНО ЦЕНТР

- 2012** Создан селекционный центр на 4 га
- 2013** создан ландшафтный парк "Бежин луг"
- 2014** построен автономный биогеотарий с IT управлением
- 2015** запущена гидропонная вертикальная ферма
- 2016** запущено производство закрытой гидропоники
- 2017** открыто серийное производство биопонных установок
- 2018** посажен самый большой в мире лабиринт 20 000 растений - банк семян
- 2019** серийное производство модульных вертикальных ферм по биотехнологиям на базе ПО «Виртуальный агроном»
- 2020** выход на международные рынки масштабирование, ферма в ОАЭ
- 2022** продажа франшизы на фермы Greenbar через Алибабу, через центр поддержки Экспортта
- 2023** Открытие сервисных центров и производственных площадок в ОАЭ и странах АСИАН



## МИРОВОЙ ОПЫТ

- Немецкий стартап INFARM получила грант на \$2,5 млн от Еврокомиссии. Далее в нескольких раундах привлек \$25 млн \$75млн \$100 млн \$170 млн \$ 250 млн
- Американский стартап Plenty планирует открыть в Китае 300 вертикальных ферм. В будущем компания намерена построить свои фермы во всех городах-миллионниках мира.
- Системы Plenty состоят из многоярусных полок, на которых под светом LED-ламп растут листовые овощи. Ежегодно ферма площадью 4600 кв. метров производит около 900 тонн латука — в 350 раз больше, чем на полях и в теплицах той же площади.
- Партнеры Bayer инвестируют 30 млн долларов в предприятие по вертикальному сельскому хозяйству
- Брат Илона Маска открыл свою сеть контейнерных ферм на сумму инвестиций \$200 млн



## ТЕПЛИЦА ИЛИ СИТИФЕРМА? ГДЕ ВЫГОДА?

- ✔ Без земельного участка!
- ✔ Без строительства доп. сервиса!
- ✔ Без зависимости от погоды!
- ✔ Без дополнительных затрат на отопление!
- ✔ Без подведения коммуникаций!
- ✔ Без строительных объектов!
- ✔ Без дорожно-транспортных проблем!

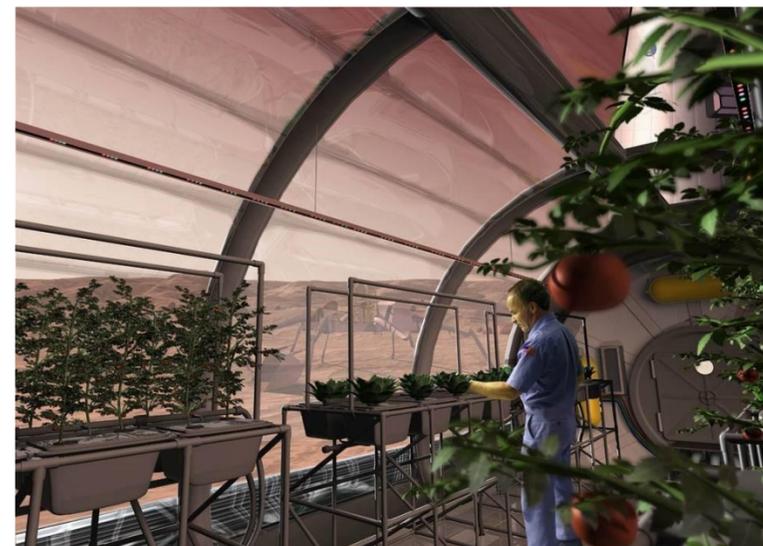


# ВИДЫ ФЕРМ



# Технологии

- ✔ ГИДРОПОНИКА
- ✔ АЭРОПОНИКА
- ✔ АКВАПОНИКА
- ✔ АЭРОПОНИКА
- ✔ БИОПОНИКА
- ✔ ИОНОПОНИКА
- ✔ КВАНТОПОНИКА



ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ



АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ



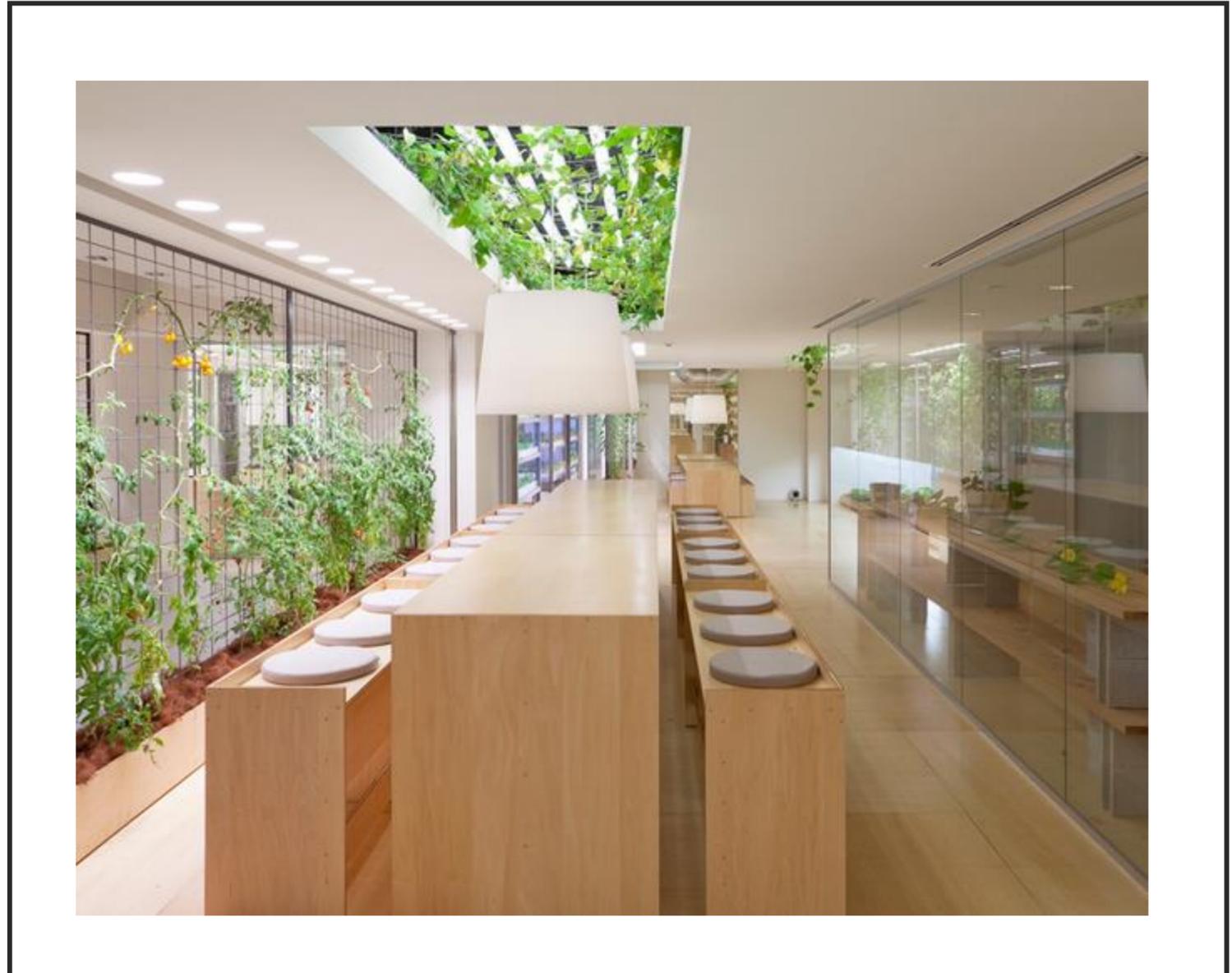
УМНЫЕ ФЕРМЫ, ВСТРОЕННЫЕ В СОВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫВЕДУТ ЗДАНИЯ И ГОРОД НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ, ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, КАЧЕСТВЕННОГО ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

- ✓ СОКРАЩЕНИЕ ЛОГИСТИКИ И УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА
- ✓ НИКАКИХ ВЫБРОСОВ ИСПОРЧЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
- ✓ ПРОИЗВОДСТВО ПИЩИ И КИСЛОДОДА
- ✓ ФЕРМЫ МОГУТ СОКРАТИТЬ ЗАТРАТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА НА КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ
- ✓ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ И ОФИСОВ
- ✓ УЛУЧШЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН ОСОБЕННО ЗИМОЙ



# Зеленый офис 21 века

- ✓ Имиджевое экологичное пространство
- ✓ Вкусное и здоровое озеленение
- ✓ Обеспечение сотрудников живым питанием
- ✓ Инновационные технологии
- ✓ Природотерапия профилактика болезней



# ХИМИЯ ИЛИ ОРГАНИКА

ЗАБУДТЕ ВСЕ, ЧТО ВЫ ЗНАЛИ О ГИДРОПОНИКЕ



1	2	3	4	5	6	7
<b>PETE</b>	<b>HDPE</b>	<b>PVC</b>	<b>LDPE</b>	<b>PP</b>	<b>PS</b>	<b>OTHER</b>
Полиэтилен терефталат	Полиэтилен высокой плотности	Поливинил хлорид (ПВХ)	Полиэтилен низкой плотности	Полипропилен	Полистирен	Прочие виды пластика
<b>PETE или PET</b> Безопасность: подходит только для однократного применения. При повторном применении могут выделяться фталаты.	<b>HDPE или PE HD</b> Безопасность: считается относительно безвредным, хотя из него может выделяться формальдегид.	<b>PVC или V</b> Безопасность: запрещен для пищевого применения. Может содержать бисфенол А, винилхлорид, фталаты, ртуть и/или кадмий.	<b>LDPE или PEVD</b> Безопасность: относительно безопасен для пищевого применения, в редких случаях может выделять формальдегид.	<b>Маркировка PP</b> Безопасность: довольно безопасен, но при определенных условиях может выделять формальдегид.	<b>Маркировка PS</b> Безопасность: может выделять стирол, поэтому одноразовая посуда и называется одноразовой.	<b>O или OTHER</b> Поликарбонат, полиамид и виды пластмасс, не получающие отдельный номер.

**Использование каких-либо других видов АБС в пищевой промышленности строго запрещено.**



# ХИМИЯ ИЛИ ОРГАНИКА

ЗАБУДТЕ ВСЕ, ЧТО ВЫ ЗНАЛИ О ГИДРОПОНИКЕ

---





**ГЛОБАЛЬНАЯ**



**ЛОКАЛЬНАЯ**

20-30



9,7 , 2050 . 2|3



, 200



,

-

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ ФЕРМЫ

РАСТИ ТАМ, ГДЕ РАБОТАЕШЬ, ЕШЬ И ЖИВЕШЬ!



- ✓ МИКРОЗЕЛЕНЬ
- ✓ САЛАТЫ
- ✓ ПРЯНЫЕ ТРАВЫ
- ✓ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ТРАВЫ
- ✓ СЪЕДОБНЫЕ ЦВЕТЫ
- ✓ КЛУБНИКА
- ✓ МИНИОВОЩИ
- ✓ ЗЕЛЕНЬ ДЕТОКС

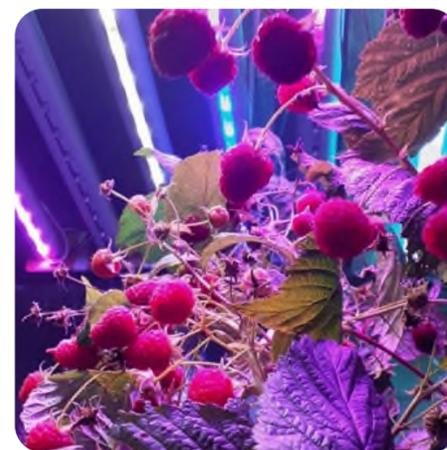


# ПЛОДОВО ЯГОДНЫЕ ФЕРМЫ

РАСТИ ТАМ, ГДЕ РАБОТАЕШЬ, ЕШЬ И ЖИВЕШЬ!



- ✓ ОГУРЦЫ
- ✓ ТОМАТЫ И ПЕРЦИ
- ✓ КОРНЕПЛОДЫ
- ✓ КАБАЧКИ И БАКЛАЖАНЫ
- ✓ АРБУЗЫ И ДЫНИ
- ✓ МАЛИНА И ЕЖЕВИКА
- ✓ ГОЛУБИКА И МОРОШКА
- ✓ ЭКЗОТИЧЕСКИЕ ФРУКТЫ



# Российские регионы по дефициту витаминов

КАКИХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ НЕ ХВАТАЕТ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

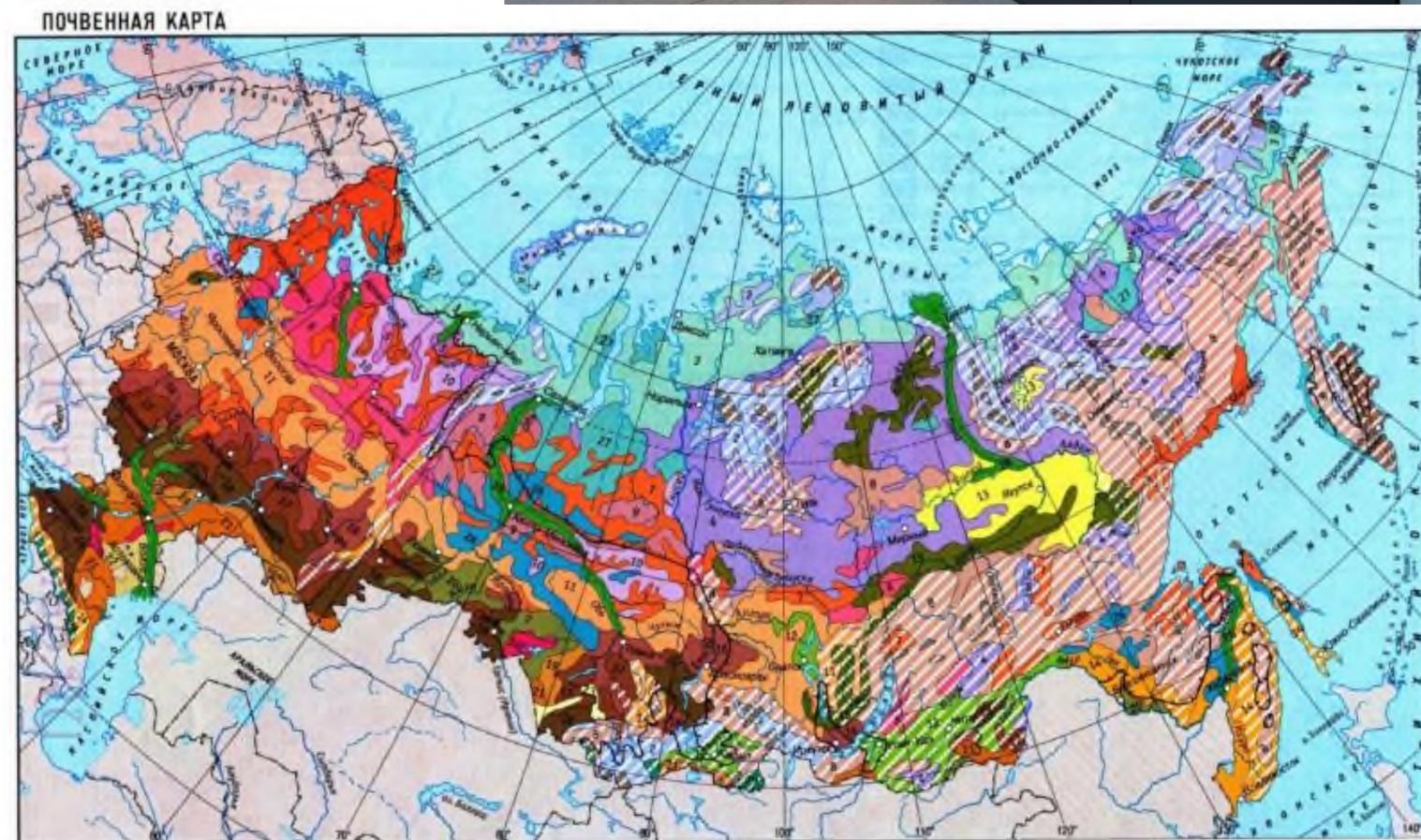
ТОКСИЧНОСТЬ – НАКОПЛЕНИЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

АВИТАМИНОЗ – НЕХВАТКА ВИТАМИНОВ

УСТАЛОСТЬ – НЕХВАТКА ЗЕЛЕНИ И КИСЛОРОДА



Головная боль, бессоница	A, B12
Снижение зрения вечером	A, B2
Тусклые волосы, выпадение	A, B6
Снижение аппетита	A, B1, B2, B6, B12
Сухость кожи	C, B6, A
Утомляемость, слабость	C, A, E, B1, B2, B12
Раздражительность	C, B1, B6, B12, PP
Склонность к инфекциям	C, A



Почвенная карта России. Увы, но знание названий почв и вида почвенного горизонта не дает нам полного понимания о их минеральном составе. Представлена для понимания того, что почвы на территории России очень разнообразны. Атлас 8 класса.