

# URBAN GREENHOUSE

**Концепція  
універсальної  
теплиці**

**Київ 26 квітня 2017**





36 m



SWECO 









# Urban Greenhouse

Ідея створення комплексів для вирощування овочів в мегаполісах стає все більш популярною: **Шанхай, Токіо, Сінгапур, Нью Йорк** – далеко не повний перелік міст де вже почалося її втілення.

**Ми наслідилися запропонувати своє бачення ідеальної теплиці**

# Urban Greenhouse

## наша технологія поєднує

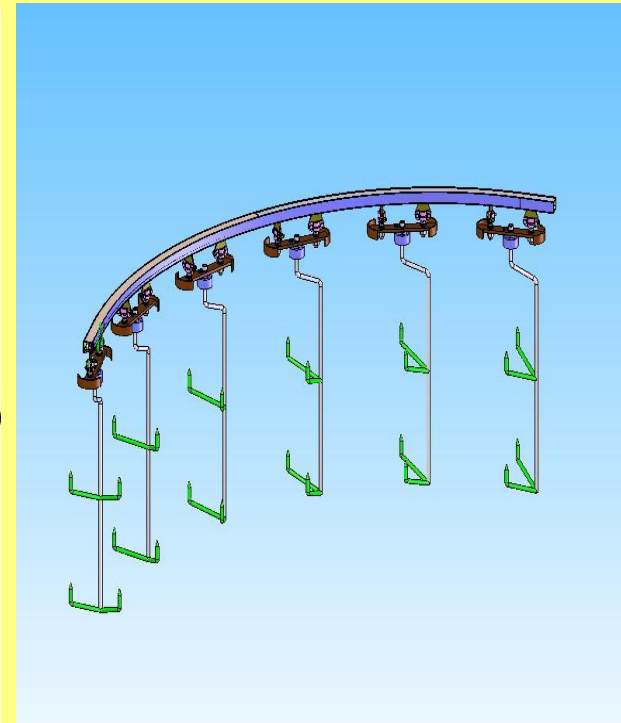
Вертикальне  
вирощування



Гібридну  
Аеро-  
гідропоніку



Конвеєр





# Urban Greenhouse

## Вертикальне вирощування

Завдяки оптимальному використанню об'єму вертикальне вирощування є дуже популярним і давно та успішно **ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ**





# Urban Greenhouse

## Аеро та гідропоніка

### ПЕРЕВАГИ

- Відсутність контакту з землею
- Точне дозування добрив
- Висока ефективність

### НЕДОЛІКИ

Необхідність постійної підтримки циклічності процесу – для гідропоніки головна проблема є перезволоження, а для аеропоніки - пересушування

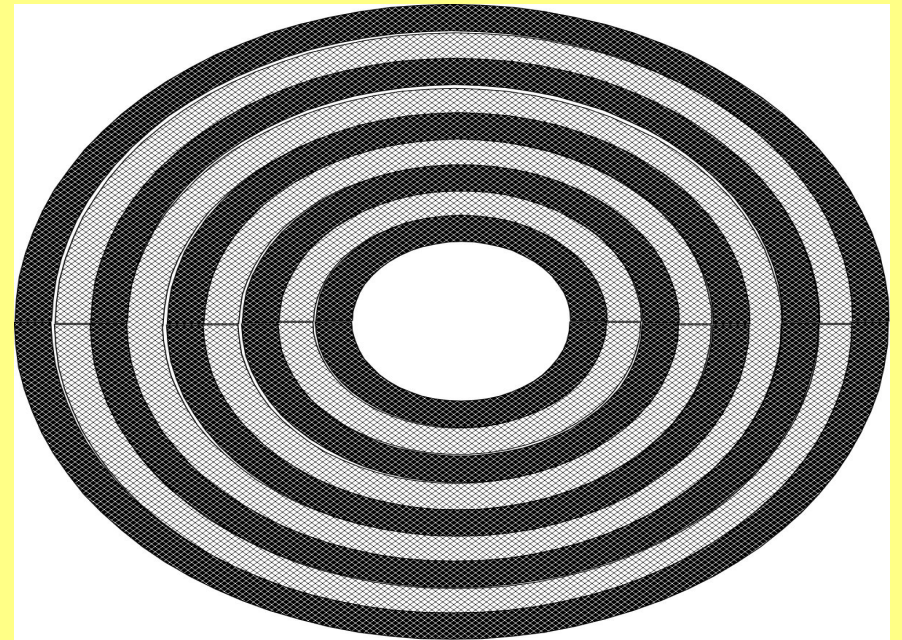


**Обидві технології є дорогими і складними як технічно, так і технологічно**

# Urban Greenhouse

Ми пропонуємо гібридну аеро-гідропоніку

В якості субстрату використовується поєднання гідрофільних та гідрофобних пористих синтетичних матеріалів у вигляді сендвічу – одномоментно забезпечується зволоження та аерація



**Спрощення та здешевлення технології вирощування при збереженні всіх переваг обох методів**



# Urban Greenhouse

## Конвеєр

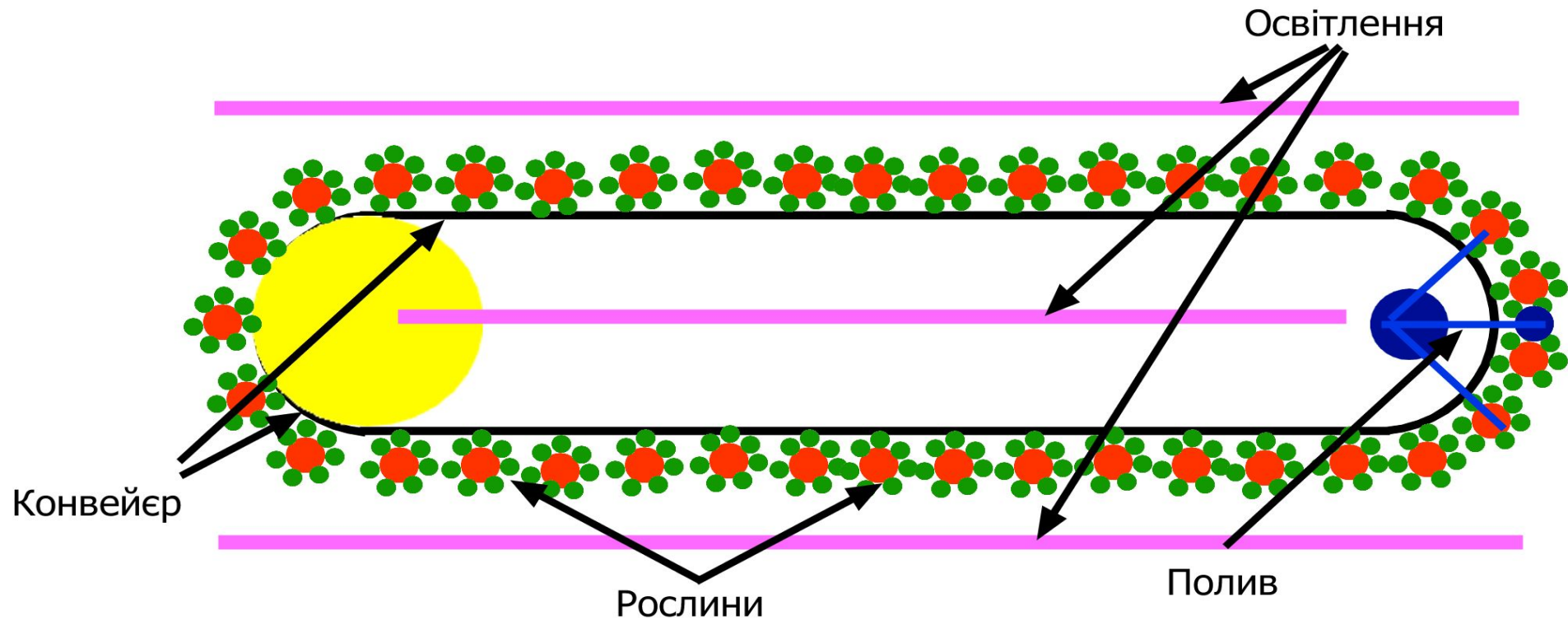
- Рослини в циклічному режимі почергово попадають в зони поливу, обробки, висадки, збору урожаю.
- Щільність висадки рослин можна наблизити до теоретично можливої в заданому об'ємі



**Збільшення кількості рослин – головна перевага, але не єдина. Конвеєр дає необмежені можливості для автоматизації процесу.**

# Urban Greenhouse

## схематичне зображення





# Urban Greenhouse

## переваги нашої технології

### Аеро-гідропоніка

На даний час найефективніший спосіб вирощування рослин в приміщенні

### Вертикальне вирощування

Максимальне використання всього об'єму приміщення

### Конвеєр

Максимальна щільність рослин та спрощення догляду за рослинами

# Конкуренти

## Вирощування полуниці

### Голландським та Ізраельським

### методами





# Urban Greenhouse

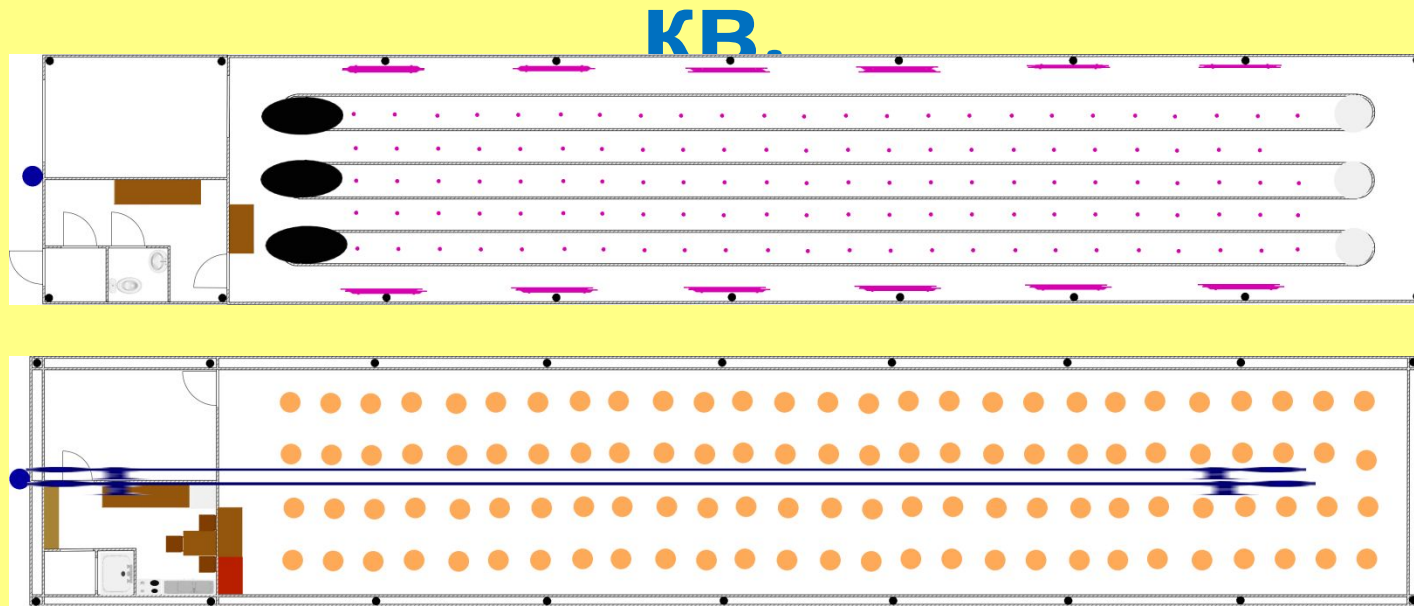
## вирощування полуниці

### методами Urban Greenhouse та Holland/Israel

	Urban Greenhouse	Holland/Israel
Кількість рослин на 1 м. кв. площі	<b>68</b>	<b>30</b>
Урожайність 1-ї рослини kg за рік	<b>6</b>	<b>6</b>
Урожай kg з площі 200 м.кв. за рік	<b>81 600</b>	<b>36 000</b>
Затрати електроенергії Kwt за рік	<b>100 000</b>	<b>100 000</b>
Затрати електроенергії Kwt /kg	<b>1,2</b>	<b>2,8</b>
Вартість будівництва USD за 1 м.кв.	<b>&lt;1000</b>	<b>&gt;2 000</b>

# Urban Greenhouse

проект прототипу теплиці 200 м.



Вартість будівництва – **2 500 000 UAH**

Максимальне споживання електроенергії – **45 KWT**

Річне споживання електроенергії – **100 000 KWT**

Вихід продукції – **садова полуниця 80 000 kg + гриби 50 000 kg**



# Urban Greenhouse

## практичні вигоди

- 1. Можливість створення різноманітних архітектурних форм та адаптація до вже існуючих будівель**
- 2. Суттєве здешевлення експлуатації**
- 3. Двократне збільшення врожайності як в перерахунку на одиницю площі, так і на одиницю витраченої енергії**
- 4. Невичерпні можливості для вдосконалення**
- 5. Ми в сучасному світовому тренді – великий експортний потенціал**

**Дякую**

**Олексій Букавін**

**[BUKAVIO@GMAIL.COM](mailto:BUKAVIO@GMAIL.COM)**

**+380 67 466 55 29**