

iFarm project

Автоматизированные модульные
вертикальные фермы для
выращивания
натуральной зелени, ягод,
овощей и цветов



Актуальные проблемы традиционного растениеводства



Неполезно

- используются яды и пестициды
- растения **накапливают эту химию**, а мы их едим
- при транспортировке растения теряют свежесть и до 45% питательных веществ



Неэкологично

- логистика создает **«углеродный след»** — огромная проблема для планеты
- тратится много пресной воды
- до 80% земель уже в сельском хозяйстве



Невкусно

- плоды **собираются зелеными** и дозревают по дороге
- теряют вкус из-за обработки химией для хранения
- промышленному производству важен объем, а не вкус



Неэкономично

- до 40% продукции по дороге превращается в отходы
- цена растет из-за **обработки, логистики и таможи**
- большие расходы на электроэнергию

Отсутствие в столице Сибири качественной зелени, пряных трав и ягод

В Новосибирске высокий уровень жизни, много отличных ресторанов и расширяющаяся ЗОЖ аудитория.

Но при этом:



- всего три локальные теплицы выращивают только томаты, огурцы, лук, петрушку и укроп и скромный ассортимент салатных культур.
- почти нет локального фермерства (даже летнего цикла)
- 100% клубники привозная и зимой она низкого качества
- более 90% востребованных культур (рукола, базилик, кинза, мята и розмарин) импортируется из Кавказа, Израиля, Греции и Турции
- отсутствие на рынке трендовых super-food культур (кейл, пак-чой)

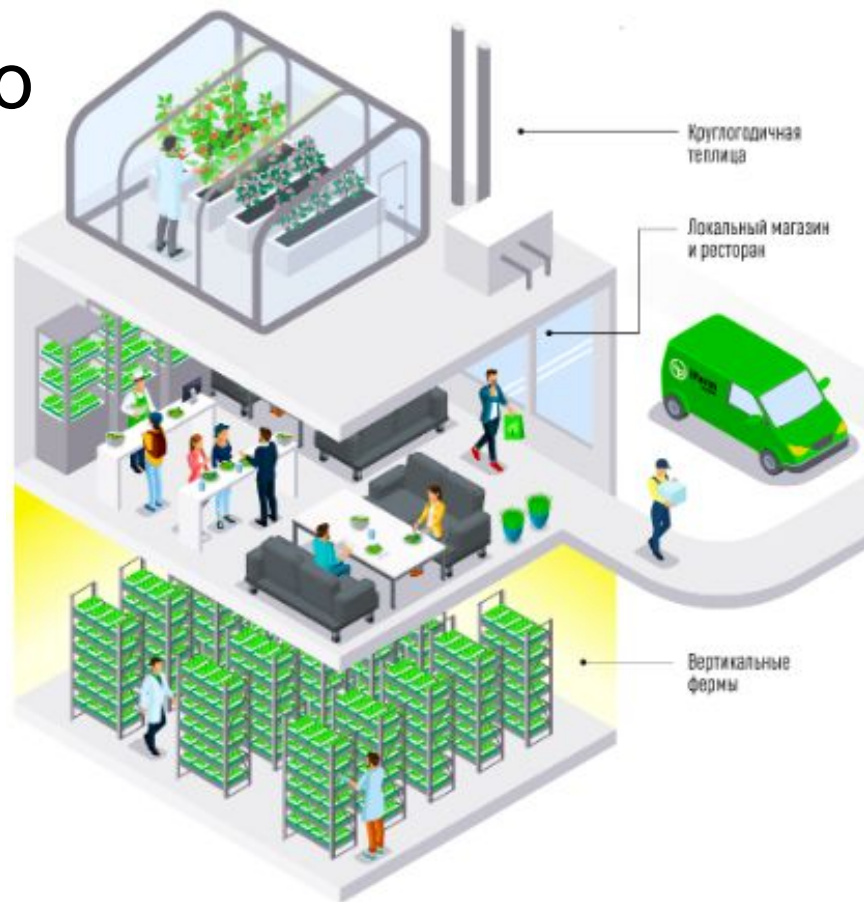
Разработали технологию для сити-фермерства

Вертикальная ферма (indoor farm) – это многоярусная система для выращивания **разных сортов растений** (салаты, пряные травы, ягоды, овощи и цветы).

Конструкцию можно разместить в любом закрытом помещении, которое соответствует техническим требованиям. Технология работает без внешнего воздуха, для растений организовано оптимальное светодиодное освещение.

Теперь не нужно импортировать зелень и долго хранить.

Свежая продукция прямо в ваших магазинах.



РЕШЕНИЕ

Основное решение - вертикальная ферма

Многоярусная конструкция устанавливается в любом закрытом помещении. Стеллажи быстро монтируются и позволяют эффективно использовать площадь для выращивания растений. Все параметры контролируются через IT-платформу.

Отличия вертикальной фермы от обычной теплицы:

- ✓ светодиодное освещение вместо солнечного
- ✓ нет доступа внешнего воздуха
- ✓ требуется на 90% меньше воды
- ✓ располагается рядом с потребителем: нет расходов на логистику, нет отходов продукции



Мы не используем пестициды и химию для борьбы с вредителями и болезнями: растения выращиваются в стерильных условиях с полным климат-контролем. После покупки нашу зелень и ягоду не нужно даже мыть!



РЕШЕНИЕ

Модули доращивания

Это стеллажи, которые устанавливаются в залах магазинов, ресторанов и кафе, обеспечивая идеальные условия для доращивания и хранения ягод и зелени. Продукция поставляется с нашей фермы раз в несколько дней.

Растения **всегда свежие**: их срывают непосредственно перед покупкой или добавлением в блюдо. Температура, свет и влажность внутри стеллажа регулируются из мобильного приложения.



РЕШЕНИЕ

Светопрозрачные автоматизированные теплицы

Это крышные и наземные модульные конструкции площадью от 100 до 600 кв.м, которые быстро монтируются в любом месте, как шкаф из IKEA.

Внутри используется естественное освещение и досветка. Зоны с разным микроклиматом позволяют выращивать в одной теплице плодовые и овощные культуры, салаты и ягоды.

Каждый объект подключается к единому облачному IT-решению, где мы дистанционно контролируем процесс выращивания.

Теплицу можно установить максимально близко к потребителю. Это круглогодичный источник свежей, вкусной и недорогой натуральной продукции.



Технология создана для растущего рынка



Натуральные
витамины



Овощной детокс
(смузи, отвары)



Вегетарианство
и сыроедение



Здоровое
питание



Локальные
продукты



Свежая
еда

114 кг

в год на человека —
потребление свежих овощей,
ягод и зелени в РФ (½ от США)

987%

рост спроса на вегетарианские
продукты в 2017 году

24%

рост потребления за 5 лет

30%

в год — рост цен на зелень

86%

доля импортных растительных
продуктов (рукола и базилик)
вне сезона

ПРЕИМУЩЕСТВА

Решения iFarm дают натуральный продукт с **гарантированной** и **прогнозируемой** урожайностью

Классический подход:



Избыточное расходование ресурсов традиционных теплиц



Использование пестицидов и средств для длительного хранения



Узкий ассортимент продукции



Высокие затраты на персонал и человеческий фактор



Размещение теплиц вне городов

Подход iFarm:



Потребляет на 90% меньше воды



Без пестицидов и химии



Процессы автоматизированы и работают круглый год



Широкий ассортимент и разработка сортов под заказ



Находится локально рядом с потребителем

АССОРТИМЕНТ

Можем вырастить что угодно*



>30

ВИДОВ зелени



яГОДЫ



цВЕТЫ



ОВОЩИ



Латук



Базилик



Рукола



Мята



Кейл

* Полный список культур доступен на сайте ifarmproject.ru



У свежей зелени 4 основных сегмента потребителей:



Магазины



Сети общественного питания



Частные клиенты



Переработка



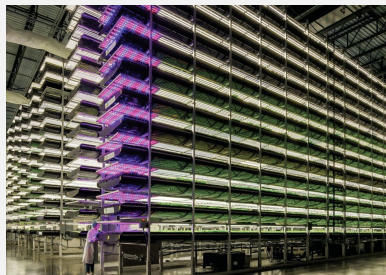
КТО НАШИ КЛИЕНТЫ

Новые фермеры. Сити-фермеры

1



Бизнес потребляющий зелень, свежие овощи и ягоды, но недовольные их качеством и ценой — рестораны, магазины, авиакомпании, отели



Самая большая вертикальная ферма в Дубае построена авиакомпанией "Emirates"
emiratesfarms.com

2



Предприниматели, которые думают о вечных ценностях — еда, здоровье, природа, экология. Желание инвестировать, или самостоятельно заниматься бизнесом производства с/х продукции



Kimbal Musk (брат Илона) запустил проект по выращиванию свежей зелени в Нью-Йорке
sqrareootsgrow.com

АУДИТОРИЯ

Уже работаем с ресторанами и магазинами в Новосибирске



Для запуска фермы нужно 4 компонента



Инвестиции
от финансового партнера

От \$100k до \$500k в зависимости от размера фермы. Может быть кредит или лизинг от банка, ПИФ или частные лица



Операционное
управление

Управляющий производством - проходит обучение в iFarm, нанимает персонал, оптимизирует все процессы на месте



Сбыт

Организация сбыта в магазины, кафе и частным клиентам в торговой точке при ферме



Площадка

Для вертикальной фермы подходят помещения от 200м² с потолками от 3м и мощностью от 0,5 кВт/м²

Мы планируем собирать заявки по этим компонентам на сайте ifarmproject.ru для организации совместного бизнеса на технологии iFarm силами нескольких предпринимателей в одном регионе

С поля до тарелки цена вырастает на 550%+

У продукции iFarm путь короче (свежесть - выше), меньше затрат на логистику, а качество выше

Традиционный путь



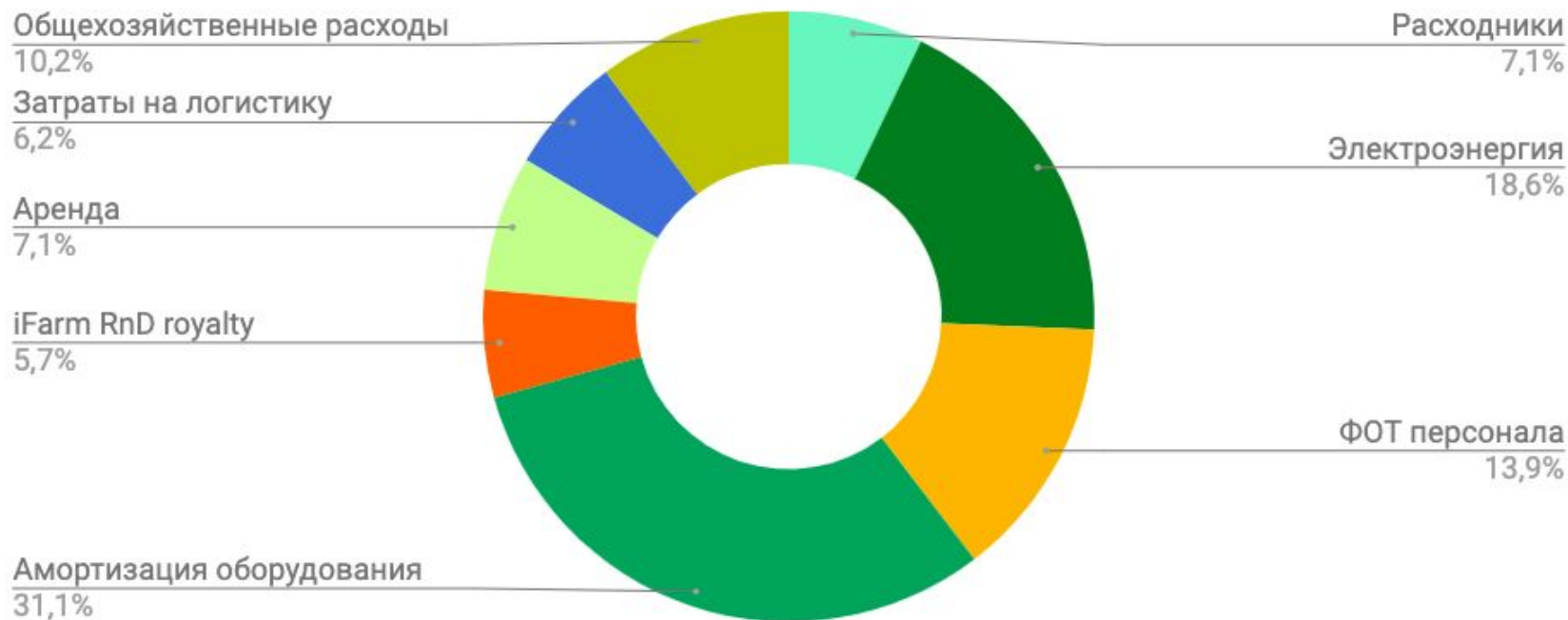
Поставляем технологию с поддержкой

Площадь помещения, м ²	20 м ²	50 м ²	200 м ²	500 м ²
Площадь выращивания	47 м ²	117 м ²	478 м ²	1000 м ²
Высота потолков, метров/ярусов в модуле	3 / 7	4,5 / 9	4,5 / 9	5 / 9
Общее число модулей (под рассаду и выращивание), шт	4	10	41	115
Необходимая мощность (пиковая)	7 кВт	19 кВт	77 кВт	220 кВт
Стоимость оборудования и монтажа	1.5 млн. ₽	3.6 млн. ₽	11 млн. ₽	23 млн. ₽
Срок строительства, месяцев	1	1	2	4-5
Урожай зелени в месяц (“среднее” значение)	130 кг	300 кг	1.2 тонны	2.5 тонны
Роялти (100₽ за 1м ² площади выращивания) в месяц	4 700 ₽	11 700 ₽	47 800 ₽	10 000 ₽
Срок окупаемости оборудования	7 лет	5 лет	3 года	3 года
Прибыль в месяц после окупаемости	18 000 ₽	60 000 ₽	300 000 ₽	640 000 ₽

СЕБЕСТОИМОСТЬ 1 ГОРШКА САЛАТНОЙ КУЛЬТУРЫ

Ферма 300 м² посадочной площади и следующие входные данные: электричество - 4.2₽, аренда - 300 ₽ за м², стоимость сбыта 60₽ за горшочек, заработная плата рядовых сотрудников 40.000₽ в месяц

Структура себестоимости



Стоимость и требования

Минимальные требования к помещению

Утепленное помещение

Высота потолков – **от 4 м**

Электричество – **0,5 кВт на 1 м²**

Вода – **от 1 м³ в сутки на 100 м²**

Нагрузка на пол – **от 500 кг/м²**

Стоимость включает в себя

Стеллажные конструкции

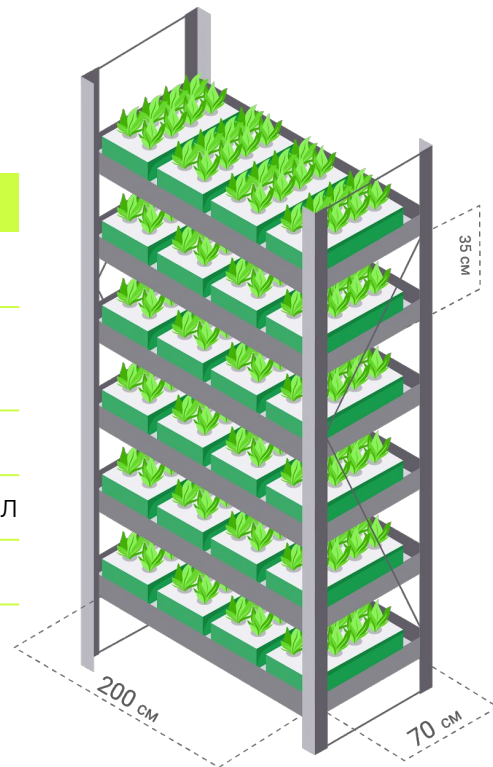
Систему автоматизации
и поддержания микроклимата

Растворные узлы

Семенной и посадочный материал

Шеф-монтаж и пусконаладку

Технологические карты
выращивания растений



IT-решения на каждом этапе производства и реализации

1 Посадка формируется и прогнозируется с учетом системы распределенного производства

2 При **выращивании** доступны функции:

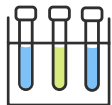
- контроль микроклимата
- оценка урожайности
- удаленная диагностика

3 Роботизированный **сбор**:

- снижает стоимость
- уменьшает влияние людей на микроклимат и стерильность

4 На стадии **реализации** помогут функции:

- контроль качества
- распределенный сбыт



Проводим
распределенные
эксперименты



Создаем
уникальные
рецепты
выращивания



Делимся ими
во внутреннем
магазине



Получаем готовые
алгоритмы выращивания
культур с заданными
свойствами

Контролируем с помощью IoT более 50 параметров выращивания для роста и вкуса растений



НАШИ ФЕРМЫ

Первая салатная ферма в Новосибирске

Академгородок, Николаева 13

Запуск: ноябрь 2018

- **Площадь посадки:** 300 м²
- **Ассортимент:** салаты, пряные травы
- **Выпуск продукции:**
1100 кустов/сутки | 1,2 тонны/месяц

Подтвержденный первыми
месяцами работы предприятия
срок окупаемости равен **2,5 года**





Вторая вертикальная ферма в Новосибирске

Большевицкая 119а

фактически проинвестировано **20.8 млн. рублей**
потребность в инвестициях **5,2 млн. рублей**

Окупаемость 3,2 года

Схема финансирования: договор займа с
последующим опционом.

Распределение прибыли 80/20 и 60/40
(после возврата инвестиций)

Площадь посадки: 1000 м²

Ассортимент: салаты, пряные травы

Выпуск продукции: 2200 кустов/сутки
2,6 тонны/месяц

запуск фермы июль 2019 года

Третья вертикальная ферма в Новосибирске

город Бердск, ул. Химзаводская

фактически проинвестировано:

0 млн. рублей

потребность в инвестициях:

25 млн. рублей

Окупаемость 3 года

Схема финансирования: опционный
договор

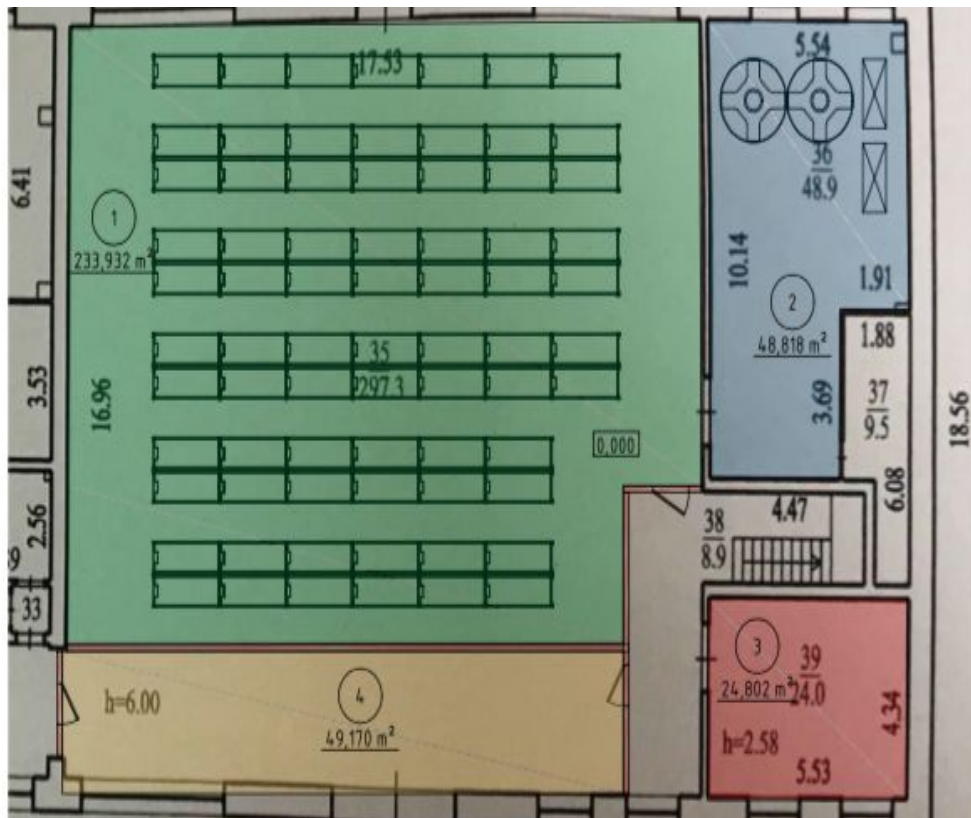
Распределение прибыли 70/30 и 30/70
(после возврата инвестиций)

Площадь посадки: 800 м²

Ассортимент: салаты, пряные травы

Выпуск продукции: 1500 кустов/сутки
1,8 тонны/месяц

запуск фермы октябрь 2019 года



Четвертая вертикальная ферма в Новосибирске

Город Новосибирск, Левобережный рынок



фактически проинвестировано:

0 млн. рублей

потребность в инвестициях:

36 млн. рублей

Окупаемость 3,5 года

Схема финансирования: опционный
договор

Распределение прибыли 70/30 и 30/70
(после возврата инвестиций)

Площадь посадки: 1800 м²

Ассортимент: салаты, пряные травы

Выпуск продукции: 3000 кустов/сутки
3,1 тонны/месяц

запуск фермы декабрь 2019 года

Наши ценности — ориентир в развитии

- ✓ Выращиваем растения **без химии**: никаких ядов, пестицидов и антибиотиков!
- ✓ Гарантируем всегда **свежий продукт** с естественным сроком хранения
- ✓ **Заботимся об экологии**: не создаем углеродный след, бережем пресную воду
- ✓ Продаем **натуральные овощи, ягоду и зелень**, выращенные только на наших фермах и в теплицах
- ✓ Соблюдаем **принципы открытой компании**: показываем все этапы производства
- ✓ Стремимся **к долгосрочному партнерству**: помогаем построить успешный бизнес на технологиях iFarm



НАШИ ПАРТНЕРЫ В НОВОСИБИРСКЕ



Ресторан в отеле “Green House”, г. Утрехт, Нидерланды

Вертикальная теплица площадью 80 кв м расположена на этаже рядом с конференц-залами. Здесь выращивают овощи и травы для кухни ресторана.

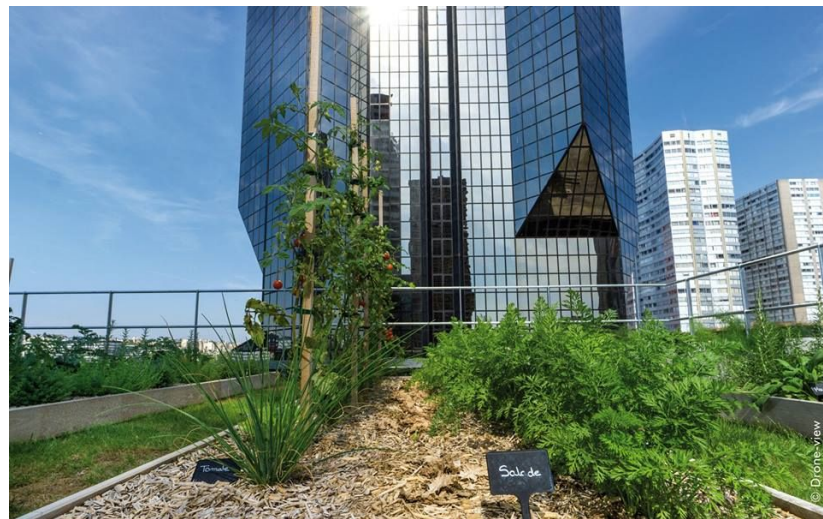




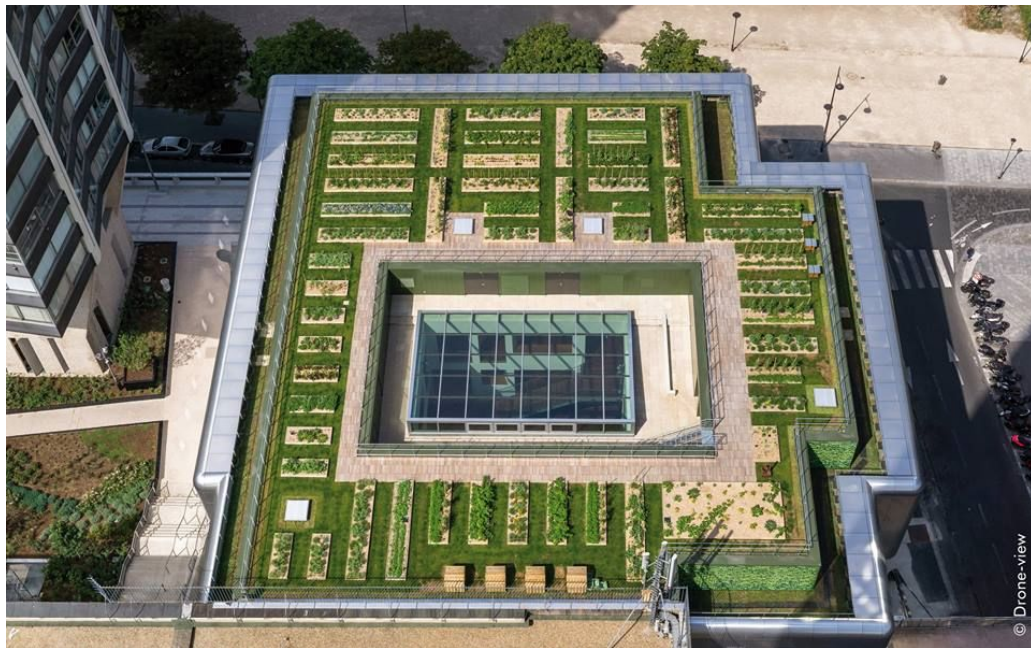
**Штаб-квартира
рекрутингового
агентства Razona в
Токио.**

**9-этажное здание с 50-
летней историей
превратилось в
городскую ферму, где
овощи и злаки
выращиваются в
условиях современного
офиса**

**Ферма, расположенная на крыше учебного
корпуса французской академии гастрономии Le
Cordon Blue**



**здесь растут около 2500
разновидностей овощей и
ароматических трав**



Вертикальные фермы компании Infarm в супермаркетах Берлина



Фермы с зеленью
расположены магазине
METRO Cash & Carry



Вертикальная ферма на крыше супермаркета Whole Foods Market, Нью-Йорк, США

На крыше супермаркета
расположились теплицы
компании Gotham Greens.
Продукты, выращенные в
теплице, будут продаваться
внизу, в супермаркете, плюс
еще в девяти магазинах сети,
расположенных в Нью-Йорке.





**Урбанизированная
вертикальная ферма
Ferme Darwin, Бордо,
Франция**

**Проект включает
выставочные площади,
театр и как будто
парящие в воздухе
легковесные стеллажи с
бессчетными живыми
растениями**

Вертикальная ферма в Роменвилле, Франция (проект)



Здания имеют по три пролета. Крайние пролеты имеют перекрытия, на которых располагаются растения в стандартных контейнерах с грунтом. Центральный же пролет перекрытий не имеет и обеспечивает естественное освещение через прозрачную кровлю.

Александр Лысковский



@lyskovsky

lyskovsky@gmail.com

+7 (913) 985-82-61

