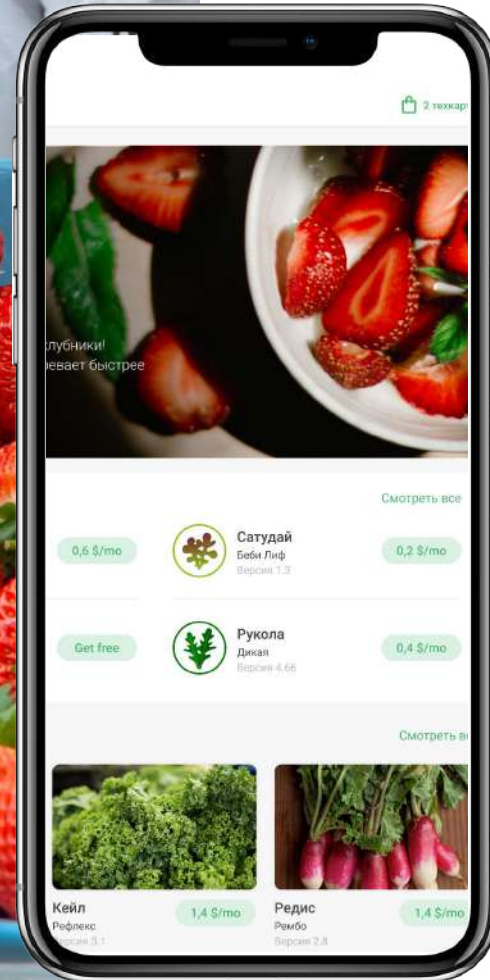


Автоматизированные технологии iFarm Berries

для круглогодичного выращивания клубники на вертикальных фермах

Коммерческое предложение

январь 2022



Кто мы?

iFarm с 2017 года разрабатывает автоматизированные вертикальные фермы, где круглый год можно выращивать съедобные растения, и IT-платформу Growtune для управления производством и сбытом урожая.

Вертикальные фермы по технологиям iFarm работают и строятся в 8 странах. Их посадочная площадь к весне 2022-го составит 18 626 м².

На фермах круглый год можно выращивать разные культуры: салаты, пряные травы, съедобные цветы, овощи и ягоду.

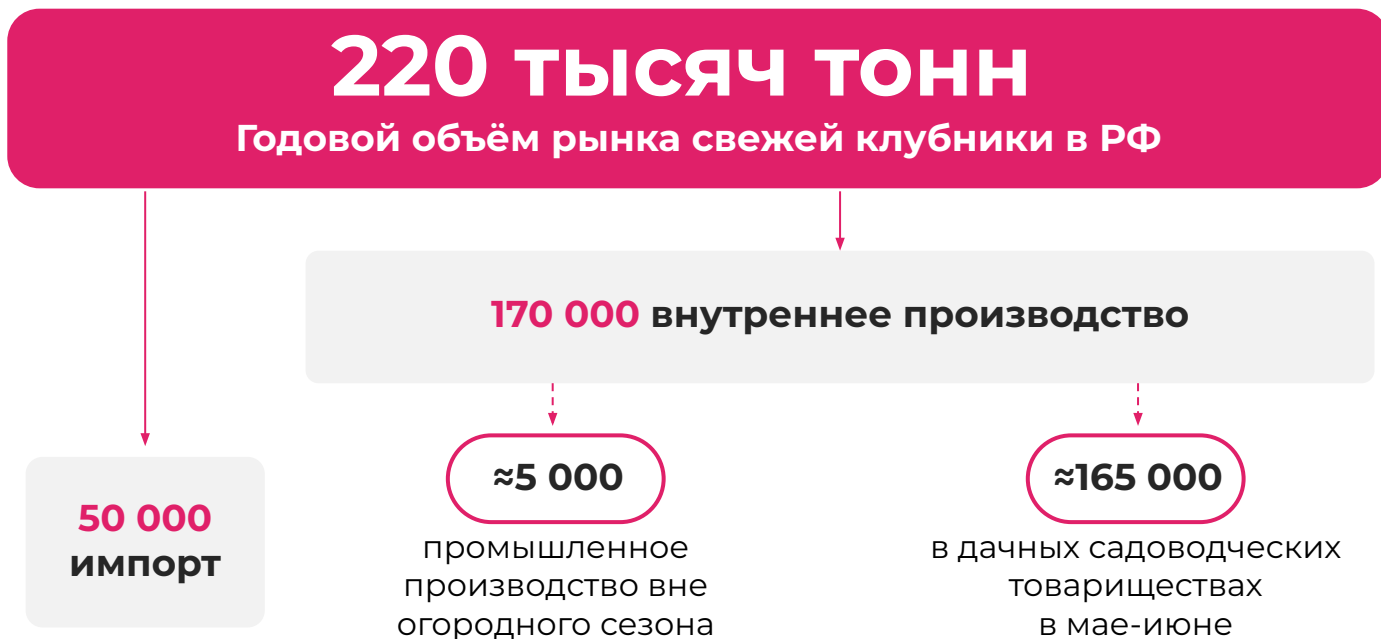
После трех лет лабораторных экспериментов мы открыли первую клубничную ферму и готовы к продаже **промышленной технологии iFarm Berries** нашим клиентам.

Видео про iFarm



Ситуация на рынке

В России дефицит свежей ягоды даже в сезон.



78% – доля импорта вне сезона

Локальное круглогодичное выращивание клубники по технологии iFarm Berries поможет заменить невкусную импортную ягоду на ароматную и сладкую – местную

* источник [Hortidaily](#)

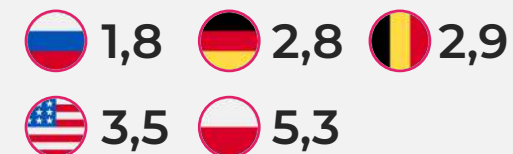
7 кг
ягод в год



рекомендации ВОЗ на человека

Объём потребления

кг/год на человека



Даже с учетом импорта возникает дефицит – 5,2 кг/год на человека



Рыночные предпосылки

к промышленному производству клубники



Спрос на клубнику (а также её импорт и экспорт) постоянно растет в течение полувека. С 2000 года потребление выросло почти вдвое.

¹На примере США, по материалам [USDA Economic Research Service](#) и [Statista](#)



Доступность ягоды резко возрастает в период сбора урожая с подсобных участков. Осенью, зимой и весной внутреннее производство практически отсутствует, на рынке представлена только импортная клубника.

²По материалам [Hortidaily](#) и [АО "НЭО Центр"](#)

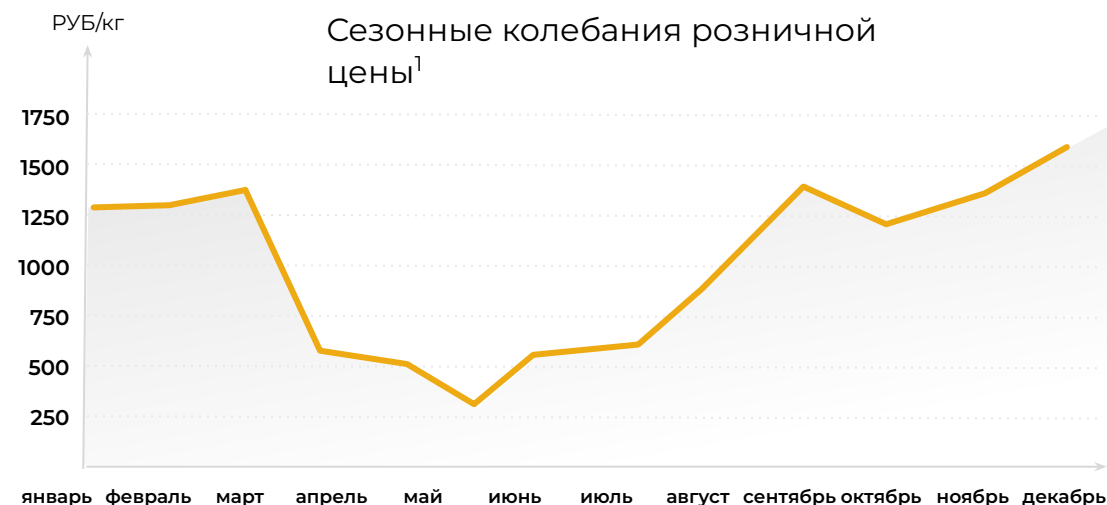


Рыночные предпосылки

к промышленному производству клубники



За год, по отношению к аналогичной дате 2019 года, средние оптовые цены на клубнику в России выросли на 63,5%¹.



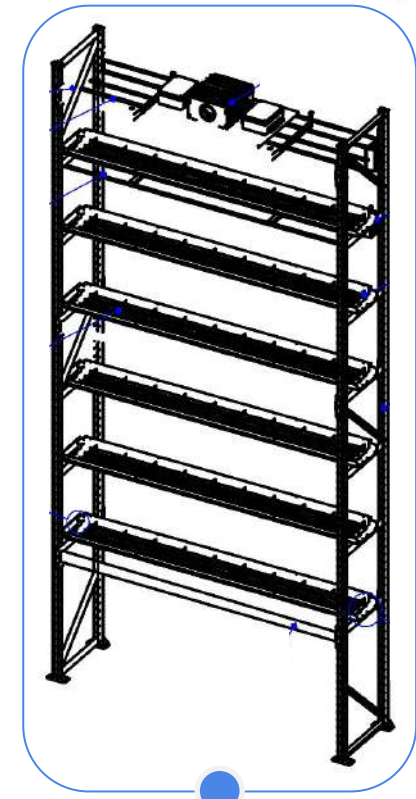
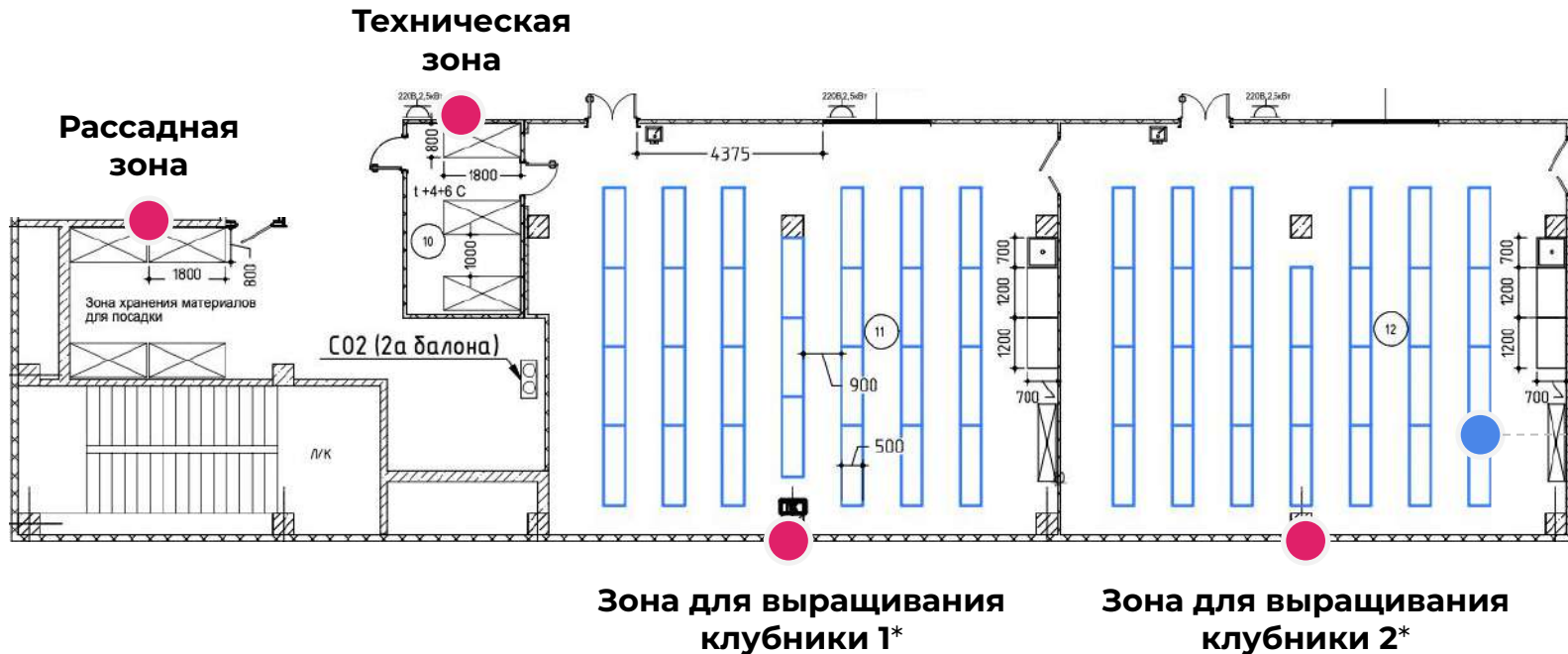
С апреля, в период внутреннего урожая и массового импорта из соседних стран (Белоруссия, Сербия), цены падают до середины лета. Рентабельными будут производства, получающие урожай в период высоких цен. На время низких они могут планировать профилактику и подготовку рассады.

¹ По материалам исследований экспертно-аналитического [Центра Агробизнеса](#)



Планировка клубничной фермы

Промышленная технология выращивания клубники на нескольких ярусах в контролируемой среде. Устройство ферм позволяет размещать фермы в городах и круглый год обеспечивать местных жителей качественным урожаем



**Стеллаж
в несколько
ярусов**

*сдвинутый на полтора месяца цикл плодоношения в двух комнатах позволит непрерывно получать урожай клубники

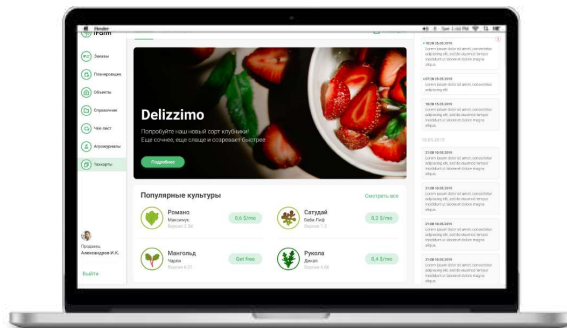


Вертикальная ферма iFarm Berries



Программное обеспечение

Ферма управляется с помощью iFarm Growtune (контроль микроклимата, мониторинг, планирование посадок, CRM, контроль работы персонала, цен)



Расходные материалы

iFarm поставляет все необходимые материалы для работы вертикальной фермы

рассада, субстрат, удобрения, шмели, спецодежда, средства дезинфекции, инструменты для сотрудников



Метод выращивания и сорт клубники

В основе технологии iFarm Berries лежит метод малообъемной гидропоники с использованием инертных субстратов. Питание к растениям подается через систему капельного полива.

Для промышленного выращивания клубники мы выбрали сорт с хорошей урожайностью и высокими вкусовыми качествами ягоды:

- **Цикл выращивания** – три-шесть месяцев в зависимости от сорта (вегетация / цветение / плодоношение).
- **Урожайность** – до 2-2,4 кг/год с посадочного места



Почему наша клубника вкуснее

Технология iFarm Berries — это годы кропотливых экспериментов. Сегодня мы умеем получать клубнику высочайшего качества круглый год: размер, вкус, аромат и текстура ягод никого не оставят равнодушным!



наша ягода собирается спелой: в ней много сахаров, она богата витаминами С, В1, В2, В5, В6, В9



мы выбираем лучшие сорта по вкусовым характеристикам, урожайности, надёжности питомника / сортообладателя



нашу ягоду можно не мыть — мы не используем синтетические пестициды для защиты ягод от болезней и вредителей



клубника **доставляется** потребителю **в течение суток**



органолептические свойства: ароматная сладкая ягода (brix >10 градусов), упругие плоды



ягода потребляется в свежем виде, в салатах, десертах и домашней кулинарии



Минусы импортной клубники

- на импорт идут сорта, которые обеспечивают лежкость и сохранность формы ягод, а не их вкусовые качества
- клубника собирается недоспелой: отсюда ее «резиновость» и недостаток сладости
- длинная дорога усугубляет процесс распада сахаров: ягода становится пресной
- хранение клубники на распределительных центрах — это риск заражения патогенной средой, производители применяют пестициды для защиты ягоды еще во время роста в теплице



Преимущества вертикальной фермы iFarm Berries



Всегда свежая продукция

Закрытая экосистема позволяет размещать производства в городах и выращивать клубнику круглый год



Выращивание без пестицидов

Замкнутый воздушный цикл и управляемый микроклимат внутри фермы исключают использование небиологических пестицидов, гербицидов и акарицидов



Быстрое масштабирование

Фермы можно возводить любой конфигурации (от 200 до >1000 м²). На проектирование, монтаж и пусконаладку фермы уходит от 3-х месяцев



Экономия площади

Вертикальные ярусы экономят пространство: нет нагрузки на почву, фермы устанавливаются в производственных помещениях, складах и цехах



Экологичность

Не создается углеродный след — нет транспортировки продукции на большие расстояния



Экономия расходов

Производство, обработка, склад и хранение в одном месте



Легкость выращивания

Автоматизация процессов и специальное программное обеспечение для управления

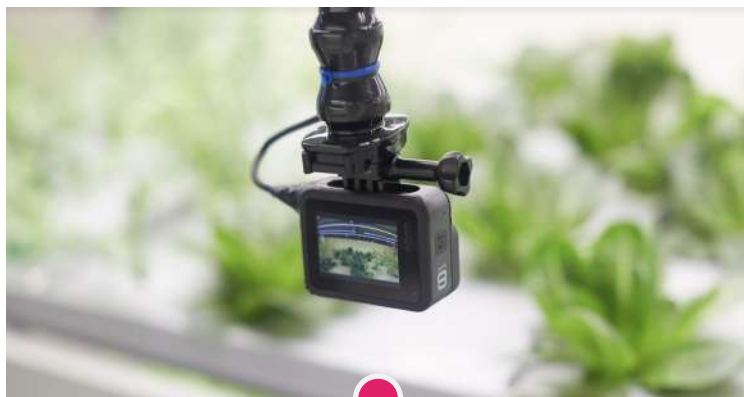


Экономия воды

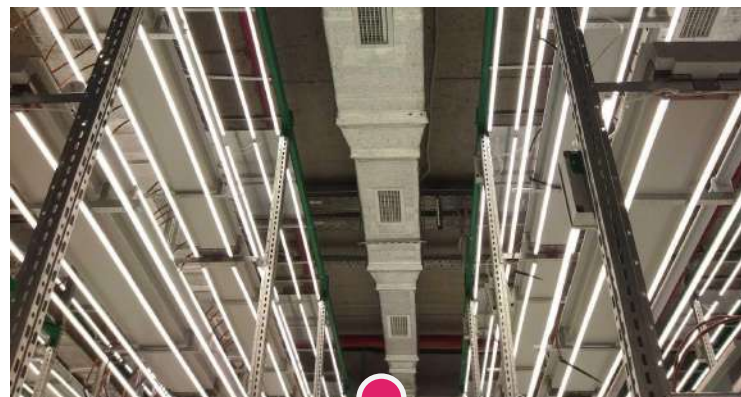
Расход воды на 80% меньше воды, чем при традиционном выращивании ягоды на полях и в обычных теплицах



Компоненты вертикальной фермы



Контрольное оборудование



Климатическое
оборудование



Управляющий блок с подключением
к облачному серверу



Оборудование для подготовки
и подачи раствора



Многоярусные вертикальные
конструкции



Осветительное
оборудование



Критерии и пример производственной площадки для фермы



Высота потолка 4,5-6 м (при невысокой арендной плате за помещение или на собственной площадке высота может быть ниже)



Размещение желательно на первом этаже, также необходим грузовой подъезд и парковочное место



Электрические мощности: 200 Вт на 1 м² посадочной площади (при высоте потолка 4,5-6 м)



Источник холодной воды: водопровод или скважина



Нагрузка на пол — около 500 кг/м² (в местах размещения баков для воды и питательного раствора — до 1 000 кг/м²)



Дешевая стоимость электроэнергии (до 7 руб/кВт)



Рядом с площадкой не должно быть химических, пыльных производств, бетонных заводов и т.д.



Наличие канализации для бытовых нужд



Качественная отделка по допускам СЭС и ХАССП (необходимы проектные и планировочные работы), в идеале — свежее здание из сэндвич-панелей



Любая система отопления в здании



Удаленность не более 1 часа езды на автотранспорте до центра города/ ключевых покупателей продукции



Возможность долгосрочной аренды до 400 руб/м²/мес.



Мини-ферма

Надежный источник свежей ягоды для собственного ресторана, магазина или сервиса доставки

**Затраты на содержание фермы
менее 130 тыс. Р/мес**



Финансовые показатели фермы в год

Площадь помещения, м²	150
Площадь выращивания, м² (при высоте помещения 4,5м)	108
Урожайность, кг/мес (8 кустов на 1м ²)	200
Рассада, Р	105 612
Субстрат и питательные вещества, Р	227 566
Шмели, Р	25 920
Электроэнергия, Р (при 5,0 руб./ кВт)	223 200
ФОТ, Р (включая налоги и отчисления)	302 960
Growtune, Р	299 520
Прочие расходы, Р	343 200
ИТОГО расходы в год, Р	1 527 978
Инвестиции в строительство фермы, Р	10 061 190

Типовой расчет экономики не включает стоимость отопления, упаковки и оплаты труда торгового и административного персонала. Обратитесь к менеджеру iFarm за расчетом проекта с учетом ваших пожеланий к формату реализации и упаковке продукции, способу отопления помещения.



Производственная ферма

Круглогодичное выращивание ягоды для сбыта в ритейл и HoReCa региона в формате премиальной продукции

Рекомендуемые форматы упаковки и цены реализации:



Высшая категория – 10% урожая. Крупная ягода весом 28-30 г, с выдающимися органолептическими качествами. Упаковка на 12-16 ягод.
Цена реализации: 2000 Р/ кг



Основной урожай. Упаковка - коррекс 250 г.
Цена реализации 1300 Р/ кг

Финансовые показатели фермы в год

Площадь помещения, м ²	500
Площадь выращивания, м ² (при высоте помещения 4,5 м)	972
Урожайность, кг/мес (8 кустов на 1м ²)	1 814
Выручка*, Р	27 591 581
Рассада, Р	976 819
Субстрат, питательные вещества, шмели, Р	2 281 372
Стоимость упаковки, Р	3 265 920
Электроэнергия, Р (при 5,0 руб./ кВт)	2 008 800
ФОТ, Р (включая налоги и отчисления)	2 767 403
Growtune, Р	1 399 680
Прочие расходы, Р	1 388 800
Прибыль, Р	13 381 826
Инвестиции в строительство фермы, Р	46 565 330
Окупаемость, лет	4,0

Типовой расчет экономики не включает стоимость отопления, оплаты труда торгового и административного персонала. Обратитесь к менеджеру iFarm за расчетом проекта с учетом ваших пожеланий к формату реализации и упаковке продукции, способу отопления помещения.



Параметры вертикальных ферм и мощности по электроэнергии и воде

Площадь помещения, в том числе подсобные и тех. помещения, м ²	150	500
Высота потолка, м	4,5	4,5
Площадь выращивания, м ² *	108	972
Необходимая выделенная мощность электроэнергии, кВт	15	135
Общее количество стеллажей (рассадное и основное отделения), шт	10	90
Энергопотребление всего объекта в сутки, кВт/ч	124	1 116
Электропотребление всего объекта в месяц (max), кВт/ч	3 720	33 480
Суммарный объем потребления воды, м ³ /сут	0,6	5,4
Суммарный объем потребления воды, м ³ /мес	18	162

*при расчете 8 кустов на 1м²



Стоимость изготовления, монтажа и запуска вертикальной фермы

Исходная площадь помещения, м ²	150	500
Площадь выращивания, м ^{2*}	108	972
Стоимость 1 м ² постройки фермы, тыс. руб.	93	48
Финансирование на старте, тыс. руб.	10 061	46 565
В том числе:		
1. Создание вертикальной фермы, тыс. руб.	8 900	41 674
— автоматика, электрика, освещение	3 175	12 385
— оборудование, конструкции и механизмы	2 759	7 173
— климатическое оборудование	2 967	22 117
2. Работы по проектированию, монтажу и запуску тыс. руб.	1 161	4 892

*при расчете 8 кустов на 1м²

1. Стоимость вертикальной фермы включает проектирование, монтаж и пусконаладку оборудования. Итоговая стоимость фермы зависит от конфигурации помещения, установки дополнительного оборудования.

2. Проектные работы — это концептуальный проект производства в зависимости от формы помещения, наличия колонн, расположения узлов входа воды, электроэнергии, дверей, грузовых ворот и др.

3. В сумму инвестиций на старте не входят затраты на строительство или ремонт помещения, доставку оборудования, опциональные элементы автоматизации, хранения и фасовки, индивидуальные для каждой фермы.

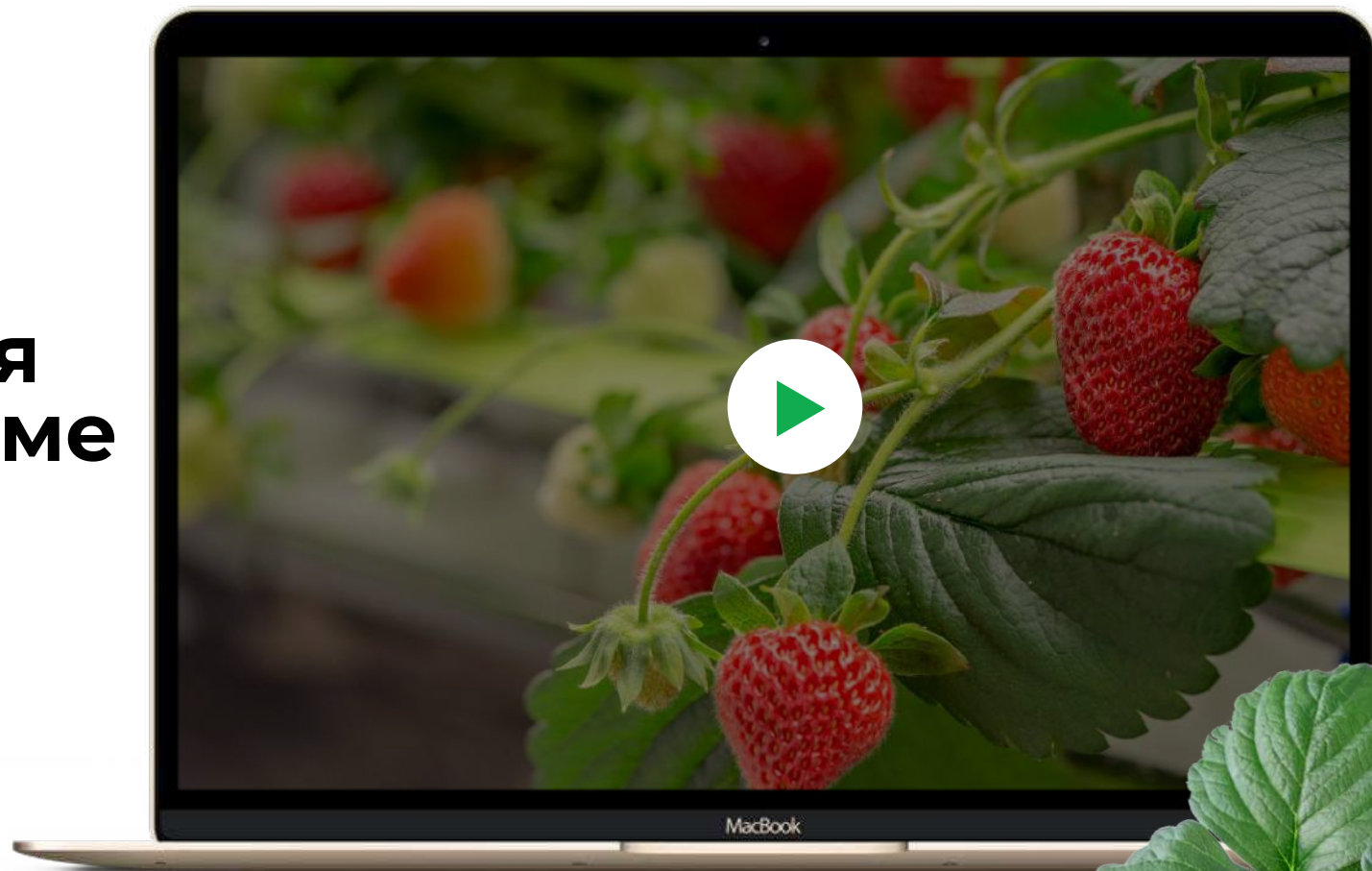


7 этапов взаимодействия с iFarm

до старта первого цикла выращивания



**Посмотрите,
как растет сочная
клубника на ферме
по технологиям
iFarm**



Отзывы покупателей

Волшебная :) пока «премиум» не попробовали, а ягодный «микс» трехлетняя дочь съела сразу) клубника сочная и сладкая, вот какой она и должна быть!

Сергей Якунов

Свежесть ягоды, упаковка и скорость доставки на высшем уровне! Внешний вид и размер ягод меня более чем устроил, по вкусу слегка кисловата. Рекомендовать знакомым вашу клубнику я буду и, вполне вероятно, ещё закажу сама. Рада, что вы работаете над качеством вашей продукции! Желаю процветания вашей компании!

Ирина Чалова

Отличная клубника, запах очень хороший, вкус клубничный, умеренный, с легкой кислинкой, с Брютом зашел на ура, слаще не хочется

Жанна Заславская

Уже визуально видно, что вкусно. Ожидания не подвели. Открыл пакет и сразу почувствовал запах спелой клубники. Он отправил меня в детство, на бабушкину грядку, куда мы утром наперегонки с братьями бегали на спелую ягоду. По форме — ягодка к ягодке, плотные и в то же время мягкие и очень сочные. На вкус клубника сладкая. Дословно со слов моей жены: «Она не та пластмассовая, которая зимой продается, и очень кайфовая». Ребята #ifarm Вы молодцы!

Александр Заводчиков

Спасибо за ягоду! Для зимы — вкусная! Если вашу сравнивать с эталонной для меня летней с грядки, то я бы поставил 75-80 баллов из 100. Для меня вкус недостаточно сладкий. Но по сравнению с той, что продают зимой в магазинах, ваша — лучше.

Юрий Винокуров

Я пробовала такую клубнику на ферме прямо с куста! Изумительно хороша. Плотная, душистая, сладкая!

Марина Ананич

Это нереальное что-то, я до этого такую клубнику сам никогда не ел, ел покупную — она была тверже картошки. А ваша просто невероятная! И на разрезе цвет не белый, а полностью розовый, шикарный. Мы заказали клубнику в наш ресторан, хотели использовать для кондитерского изделия, но ягода оказалась настолько вкусная, что мы сделали из нее отдельное блюдо. Супер вкусная, смущает только, что срок годности короткий.

Тимур Петриков



Свяжитесь с менеджером

Есть вопросы о работе вертикальных
ферм по технологиям iFarm?
Обращайтесь, с удовольствием
ответим!

Екатерина Гудима

Менеджер по работе с клиентами

+7 800 700 3881

mail@gorteplitsy.ru



gorteplitsy.ru



ООО "Городские теплицы" эксклюзивный дистрибутор технологии iFarm на
территории Российской Федерации

