



Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

Сити-фермы «Местные корни»

Инвестиционная презентация



20.35
УНИВЕРСИТЕТ

ПЛАТФОРМА НТИ



ФОНД НТИ
Фонд Национальной
технологической инициативы



Проблема



Рост численности населения

Ожидается, что в следующие 30 лет население планеты увеличится до 9.7 млрд чел., что повлечет увеличение мирового производства продуктов питания на 70%.

Высокий спрос на переосмысление фермерства

Сокращение водных ресурсов на 55% к 2050 г. и продолжающаяся потеря посевных земель (за последние 40 лет было потеряно 1/3 земель ввиду эрозии почвы и загрязнения металлами) требуют пересмотра традиционных методов фермерства.

Чрезмерное использование пестицидов

На 70% продуктов остаются следы пестицидов даже после тщательного мытья, что вызывает мировую обеспокоенность относительно безопасности сельскохозяйственной продукции.

Растущий объем отходов

Ежегодно во всем мире выбрасываются продукты питания на общую сумму \$1.2 трлн., что пагубно влияет на загрязнение планеты и изменение климата.



Решение



Вертикальное фермерство является возможным решением мировой экологической проблемы и позволит обеспечить население свежей и безопасной продукцией, одновременно сократив издержки на производство и доставку.



Вертикальная ферма от Местных Корней

– это модульная ферма для производства качественной и экологичной пищи 365 дней в году. Ферму можно разместить практически в любом закрытом помещении.

Урожайность



До 30 урожаев в год благодаря автоматизации процессов выращивания, ноу-хау в области света, климата и питания растений.

Масштабируемость



Готовая технология и продуктовый офферинг, понятный и устойчивый рынок сбыта. Университет – источник кадров.

Близость к покупателям



Мы строим и выбираем места для ферм рядом с региональными центрами и кухнями клиентов, что значительно снижает затраты на логистику, а продукты дольше остаются свежими.

Забота о природе



Использование методов гидропоники и аэропоники позволяет использовать на 95% меньше воды и выделять на 70% меньше углеродного газа.

«Управление» растениями



Возможность изменять вкус и форму растений, менять технологическую карту под потребность клиентов.

Контролируемая среда



Нет необходимости использовать пестициды и гербициды, так как создаются идеальные условия выращивания. Растения постоянно находятся под наблюдением.

Продукция, которую выращиваем

Пряные травы



Бasil



Руккола



Мята

Салаты



Романо



Кейл



Бейби шпинат

Микрозелень



Горох



Кориандр



Амарант



Подсолнечник



Лук-шнитт



Фризе



Айсберг



Радичио



Мангольд



Более 30 видов
редких ингредиентов
(шисо, кислица,
бархатцы, цветы)



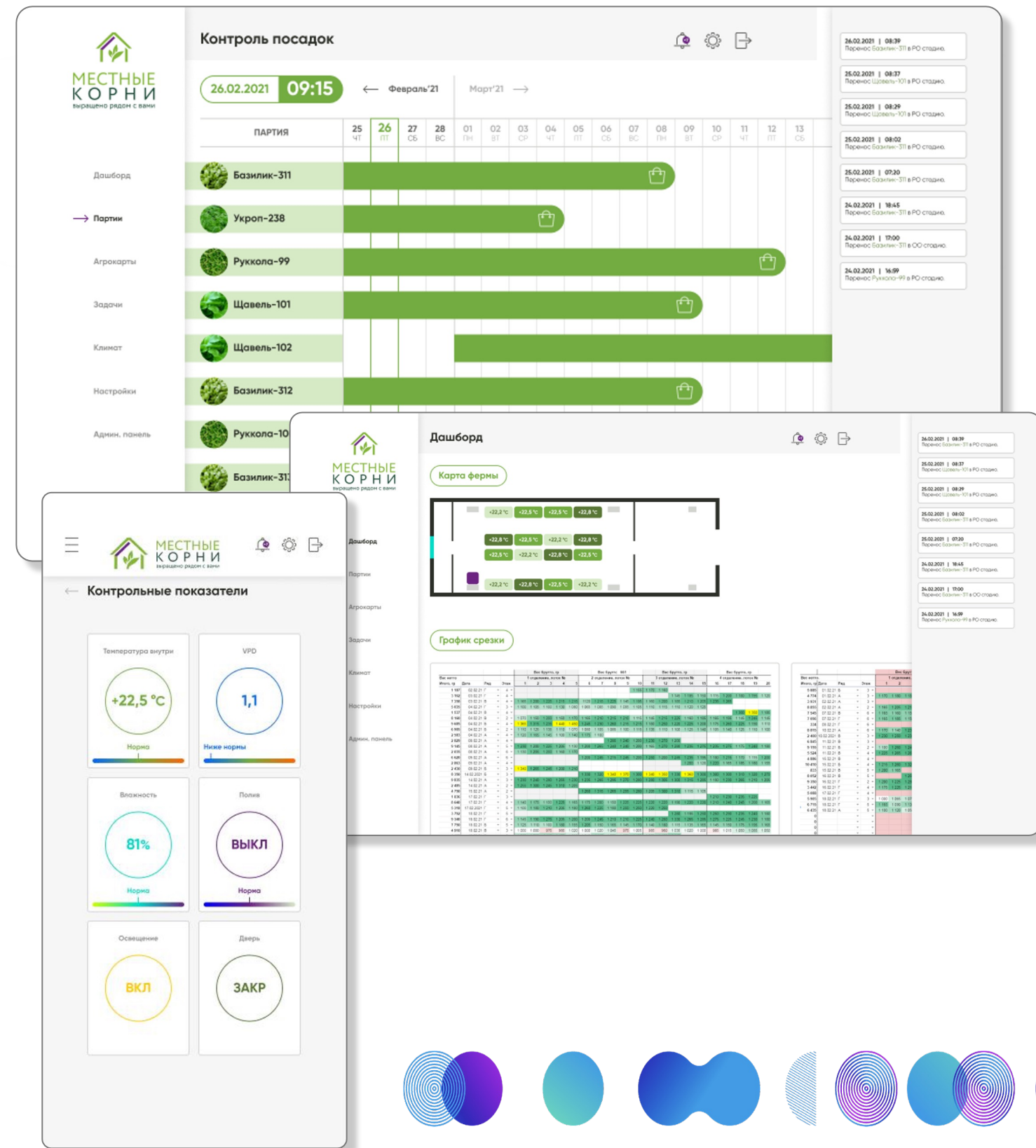
Клубника

IoT платформа

- Разрабатываем **IoT платформу** для управления вертикальными фермами
- ПО анализирует климат на ферме по **22 параметрам**, используя **10 типов датчиков**
- Данные о процессе выращивания зеленых культур **собираются онлайн**, автоматически анализируются моделями **машинного обучения** и **контролируют** климат, работу оборудования и персонала на ферме, обеспечивая лучшие условия для достижения основных метрик фермы

Технологическая инфраструктура платформы:

- NoCode - визуальное программирование любых алгоритмов работы конечных устройств и датчиков
- Поддержка всех браузеров и мобильных устройств
- Полное логирование всех событий с визуальным интерфейсом
- Встроенные Telegram и Slack боты
- Управление персоналом, база данных стандартных регламентов выполнения работ и контроль исполнения персоналом



Конкурененты



Традиционное фермерство и теплицы

Внешняя среда

- ✗ Зависимость от солнечного света и температуры
 - ✗ Влияние погоды, вредителей, болезней
- Использование пестицидов для выращивания растений в неблагоприятной среде

Расположение

- ✗ Расположение вдалеке от городов, в сельской местности
- ✗ Необходимость в больших площадях

Издержки

- ✗ Большое потребление земельных и водных ресурсов
- ✗ Высокие издержки при транспортировке и выделение парниковых газов при транспортировке на дальние расстояния
- ✗ Порча продукции за время сбора урожая и доставки до потребителя

Вертикальное фермерство

- ✓ Нет зависимости от солнца и климата
- ✓ Отсутствие вредителей и болезней
- ✓ Нет необходимости в пестицидах
- ✓ Использование IoT технологий для контроля процесса вызревания

- ✓ Отсутствие требований по размещению
- ✓ Выращивание большего количества продукции на меньшей площади

- ✓ Использование на 99% меньше земли, на 95% меньше воды и на 75% меньше удобрений
- ✓ Низкие транспортировочные расходы и меньше выбросов газов за счет близкого расположения к потребителю
- Отсутствие потерь из-за порчи продукции, доставка всегда свежей продукции к потребителю
- ✓





В 2021 г. мировой рынок Indoor farming оценивался в **\$79 млрд¹**. Ожидается, что к 2026 г. размер рынка достигнет **\$156 млрд** (CAGR 14%)

При этом рынок строительства и управления вертикальными фермами является **наиболее быстрорастущим** сегментом рынка Indoor farming и уже оценивается в **\$10 млрд**

К 2026 г. рынок вертикального фермерства может составить **\$37 млрд** (CAGR 30%)

Основными драйверами роста рынка являются:

Глобальный **рост населения** и растущий уровень его **урбанизации**

Ограниченность посевных земель

Мировой тренд на **устойчивое развитие** и **экологичное производство**



Вертикальное фермерство – уже устойчивый тренд на мировом рынке



Одна из крупнейших вертикальных ферм, японская компания Mirai потребляет **на 98% меньше воды**, чем при традиционном фермерстве, при этом **продуктивность выше в 50-100 раз**



Компания Plenty получает **в 150-300 раз более высокую урожайность** в сравнении с обычными плантациями, используя всего **1% от площади** последних. На развитие компания уже привлекла суммарно **~\$1 млрд инвестиций**



Американская компания в области вертикального фермерства AeroFarms проводит до **26 сборов урожая в год** и производит **в 390 раз больше продукции** с 1 кв², что невозможно в условиях традиционного агропрома



Стартап Infarm из Германии создает мобильные модули для земледелия, которые можно развернуть даже в торговых центрах и ресторанах. Система позволяет **сократить потребление воды и площадь для сельского хозяйства на 95%**





Проектное финансирование

Партнерство с финансовым инвестором для строительства новых ферм и реализации специальных проектов с целью наращивания посевных площадей.



Контрактное Управление (managed services)

Оказание полного спектра услуг по управлению фермами с помощью высококлассных специалистов и собственной IoT платформы.



Образование

Собственный университет по обучению сити-фермерству совместно с РСХА им. Тимирязева и МГУПП. Формирование alumni community, поиск ключевых кадров, фасилитация заказов, самокупаемость системы накопления и передачи знаний.



Текущие результаты

- **«Местные корни»** – технологический оператор вертикальных ферм. Строим фермы и выращиваем без грунта, в закрытой контролируемой среде, 365 дней в году, без применения пестицидов и гербицидов чистую свежую зелень, салаты, ягоды и редкие ингредиенты.
- Компания основана в 2019 г. (R&D с 2017 г.). Защищенная технология по выращиванию растений в помещениях, система накопления и передачи знаний, глубокое понимание потребности рынка и клиентов позволяет нам **расти высокими темпами**.
- Выращиваем более **55 различных сортов** зелени, трав, цветов и ягод благодаря накопленной экспертизе команды в биологии и физиологии растений.
- Линейка технологического оборудования для крупного бизнеса и частных инвесторов.
- **Агроуниверситет** по сити-фермерству - выпустили **более 300 экспертов**.
- Поддерживают инвестиционные фонды TealTech Capital и Orbita Capital Partners и иностранные частные value added инвесторы.

4

Фермы в
Москве

1.2
ТЫС. М2

Посевная
площадь

350%

Рост
годовой
выручки

Наши
клиенты

кухня,
на районе

ВкусВилл

ШЕФМАРКЕТ
ГОТОВИТЬ ЛЕГКО
С 2012 ГОДА



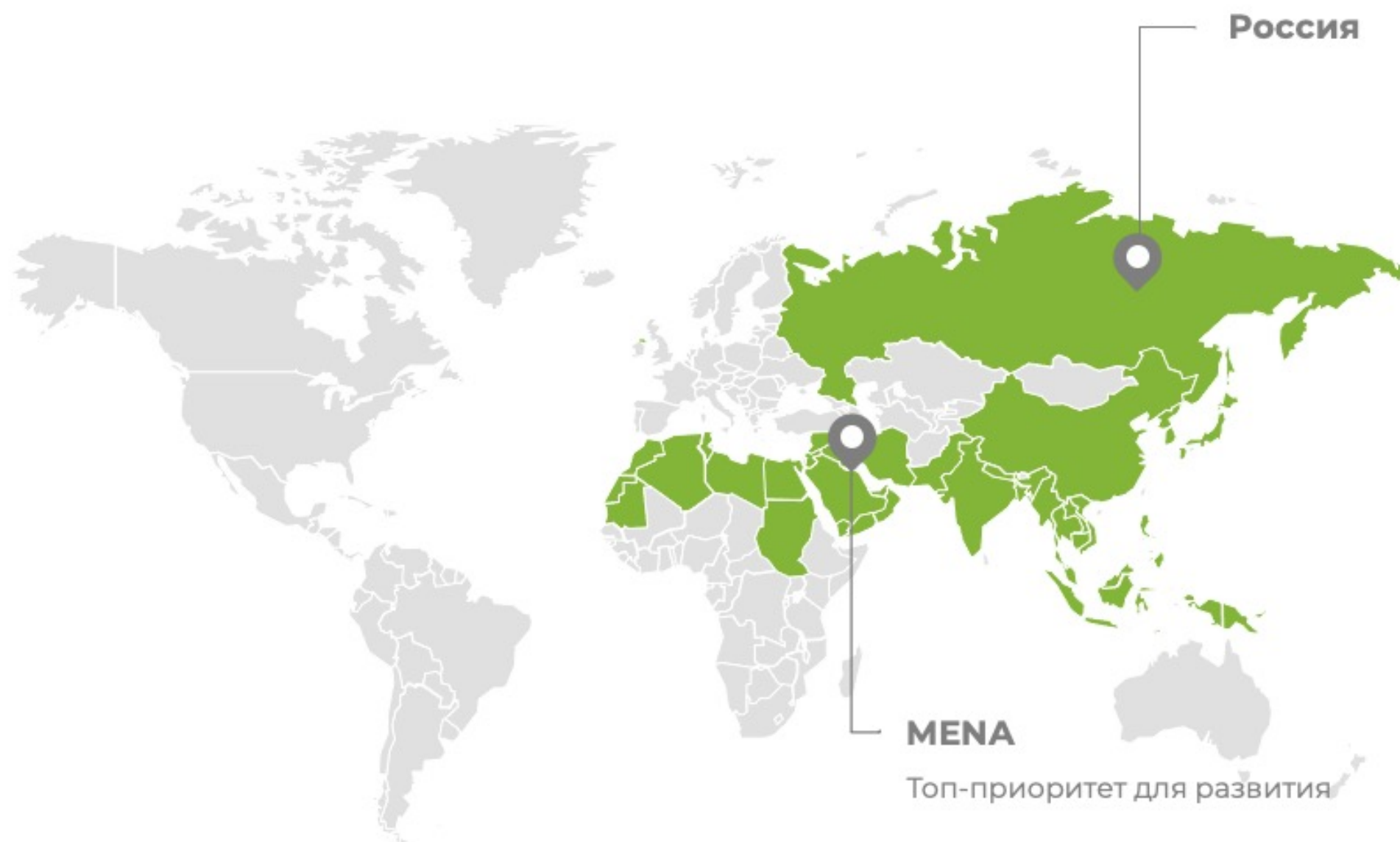
Elementaree



Планы развития



Целевые рынки компании



Планы развития

Планируем построить еще 8 ферм (4 из них в г. Москве и 4 в городах-миллионниках)

Получить гранты и проектное финансирование

Экспансия на зарубежные рынки



Клиенты и партнеры



- Сервис для шефа
- Выгодная логистика
- Стабильное качество и цена круглый год
- Широкий ассортимент
- Супер-фреш

ХОРЕКА



ФУД РИТЕЙЛ

- Гарантия продукции надлежащего качества
- Драйвер продаж категории фреш
- Независимость от сезона
- Плюс 7-14 дней на полке
- Импортозамещение

ЧАСТНЫЕ ИНВЕСТОРЫ

- Пассивные инвестиции с доходностью 20-35% годовых
- Диверсификация
- Положительный эмоциональный опыт



5+ млн руб.

КРУПНЫЕ КОМПАНИИ

- Реализация ESG и социальной повестки
- Диверсификация
- Оптимизация цепочки поставок



30+ млн руб.

Драйверы
роста бизнеса



Интеллектуальная собственность

Технологические карты выращивания растений

Аппаратно - программный комплекс в составе интеллектуального фитосветильника и модуля сбора данных и программного обеспечения для агронома

Гидропонные системы выращивания, системы микроклимата, растворный узел

Онлайн школа обучения сити-фермерству



Предложение для партнера

Юнит-экономика крупной фермы

- Помещение: **1,000 кв.м**
- Месячная производительность: **4,600 кг**
- Средняя цена/ кг: **1,350 руб.**
- Выручка в месяц **6.2 млн руб.**
- Инвестиции: **55 млн руб.**
- Период окупаемости: **38 месяцев с учетом вознаграждения Местные Корни 30% от операционной прибыли**



4

месяца до первых посадок с момента подписания контракта

36

месяцев средний срок окупаемости

1.5

млн руб. чистый ежемесячный доход с фермы 1,000 м²



Предложение для партнера

Юнит-экономика Специалитетов и Цветов

- Помещение: **100 кв.м**
- Месячная производительность: **6,000 единиц продукции**
- Средняя цена/ ед.: **250 руб.**
- Выручка в месяц **1.3 млн руб.**
- Инвестиции: **7 млн руб.**
- Период окупаемости: **15 месяцев с учетом вознаграждения Местные Корни 30% от операционной прибыли**



2

месяца до первых посадок с момента подписания контракта

15

месяцев средний срок окупаемости

0.5

млн руб. чистый ежемесячный доход с фермы 1,000 м²



Команда



Роман Ульянов (Кипр)

Сооснователь,

Управляющий партнер

Серийный предприниматель, 10 лет опыта работы в сфере прямых инвестиций и венчурного капитала



Кирилл Гришанин (Израиль)

Технический директор

10 лет опыта в разработке ПО. Разработал и успешно продал 3 технологических продукта



Шомоиль Рабаев (Лондон)

Финансовый директор

Более 10 лет опыта в инвестициях и менеджменте



Игорь Интрилигатор (Россия)

Сооснователь,

СЕО и Управляющий партнер

10+ лет опыта в управлении проектами и предпринимательстве. 5 лет опыт в сфере сельского хозяйства и agtech



Никита Варлакин (Россия)

Руководитель направления образования и подготовки кадров

10 лет опыта в образовательной сфере и благотворительных фондах. Возглавлял большое количество образовательных программ и фондов с AUM до 100 млн долл.

**+31
специалист**

- 3 агронома
- 5 ИТР работников
- 2 эксперта по проектированию и новым проектам
- 2 специалиста по ПО и автоматизации
- 19 прочих профессионалов

Архипелаг 2022: #НастоящееБудущее

Технологии, которые работают

Соснователь и генеральный директор
Игорь Интрилигатор



+79104267264



igor.i@localroots.ru