



5 Решений компании МДН групп по адаптации к изменению климата

Энергия солнца

Энергия ветра



Миссия компании – направлять технологии для решения важных задач во благо людей!

Энергия воды



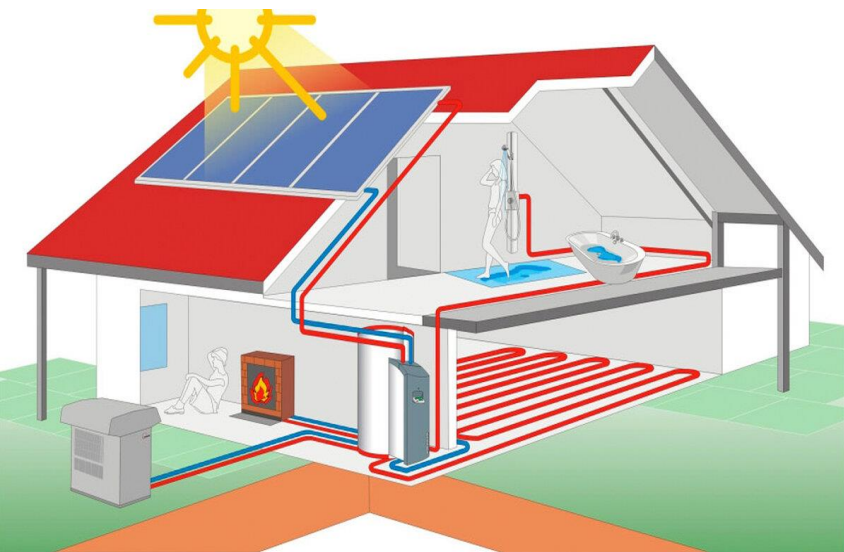
ПРОБЛЕМА

- Смог в Бишкеке – угроза здоровью людей.
- Вред окружающей среде из-за выбросов CO₂
- Рост стоимости за электроэнергию
- Нехватка энергоресурсов
- Образования грибковой плесени в помещениях
- Отсутствия притока свежего воздуха из-за плохой вентиляции
- Глобальное изменение климата



г. Бишкек





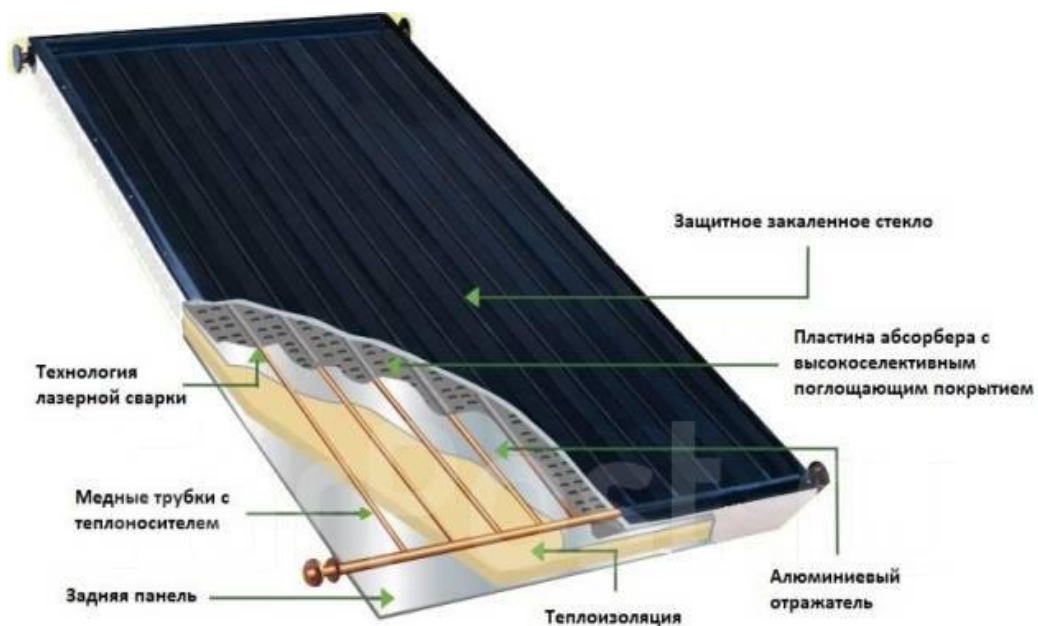
НАШЕ РЕШЕНИЕ

Инновационный продукт
Солнечный коллектор

Работает бесплатно !



MDN Solar



- ✓ **НА 25% ЭКОНОМИТ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО !!!**
- ✓ УВЕЛИЧИВАЕТ ОБЪЕМ КИСЛОРОДА;
- ✓ **ПОДНИМАЕТ ТЕМПЕРАТУРУ В КОМНАТАХ;**
- ✓ ЭФФЕКТИВНО ОСУШАЕТ ПОМЕЩЕНИЯ;
- ✓ **ИЗБАВЛЯЕТ ОТ ПЛЕСЕНИ И ГРИБКА;**
- ✓ БОРЕТСЯ С ЗАТХЛОСТЬЮ И НЕПРИЯТНЫМ ЗАПАХОМ;
- ✓ **ИСТОЧНИК ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ**

Спасибо солнцу!

ПРОДУКТ

Ценностное предложение



Название продукта **MDN Solar**



1. Солнечный коллектор для **отопления**



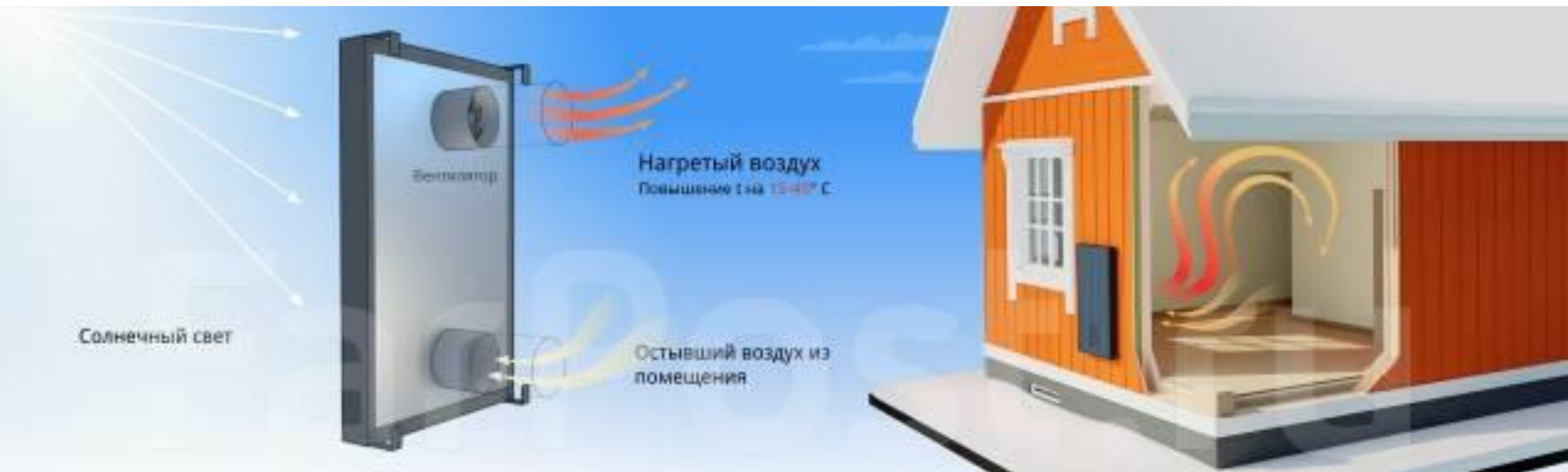
2. Солнечный коллектор для **вентиляции**



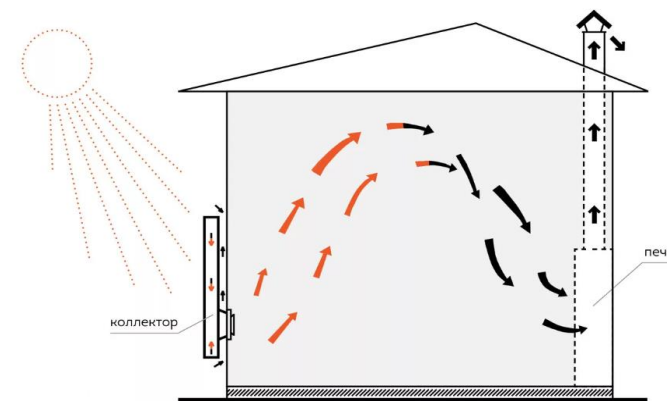
3. Солнечный коллектор для **горячей воды**



Применяя солнечные коллекторы для нагрева воды вы отлично сэкономите на других, довольно сейчас дорогих энергоресурсах. Солнечная энергия бесплатна и ее можно использовать как минимум 10 месяцев в году, а в южных регионах и того больше.



Оборудование собирает солнечную энергию, преобразует ее в тепловую энергию. В конструкцию коллектора входят вентиляторы. Основное предназначение: нагнетание нагретого воздуха в жилые помещения. В процессе работы вентиляторов создается принудительная конвекция, за счет которой холодные воздушные массы поступают в блок коллектора, при этом сам вентилятор работает от солнечной батареи, а при отсутствии солнца за счёт естественной конвекции.

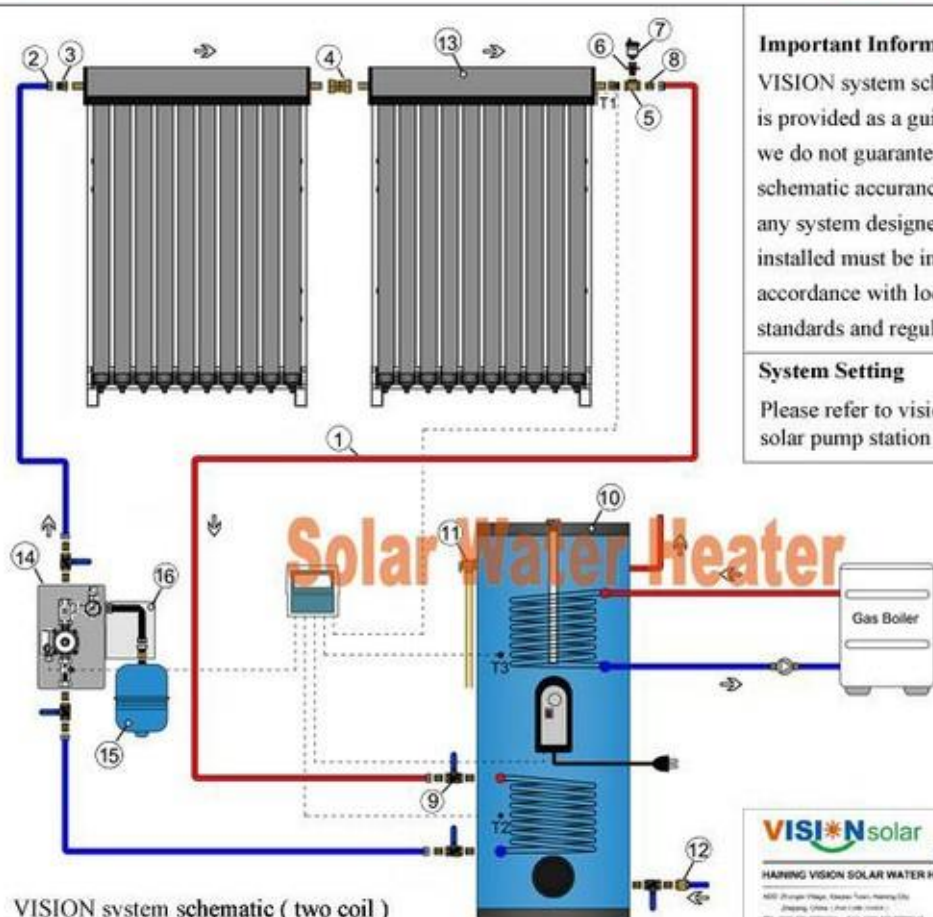


При вентиляции помещения происходит нагнетание свежего воздуха в жилые помещения из улицы. В процессе работы вентиляторов создается принудительная конвекция, за счет которой холодные воздушные массы поступают в блок коллектора где проходят фильтрацию тем самым наполняя помещение чистым воздухом. **Нагретый воздух вытесняет застоявшийся и избавляет от неприятного запаха.** Предотвращая образования грибковой плесени с заботой о здоровье каждого человека!

VISION Solar System Illustration



NO.	Parts	Qty.
①		1 Pcs
②		10 Pcs
③		2 Pcs
④		1 Pcs
⑤		1 Pcs
⑥		1 Pcs
⑦		1 Pcs
⑧		10 Pcs
⑨		5 Pcs
⑩		1 Pcs
⑪		1 Pcs
⑫		1 Pcs
⑬		2 Pcs
⑭		1 Pcs
⑮		1 Pcs
⑯		1 Pcs

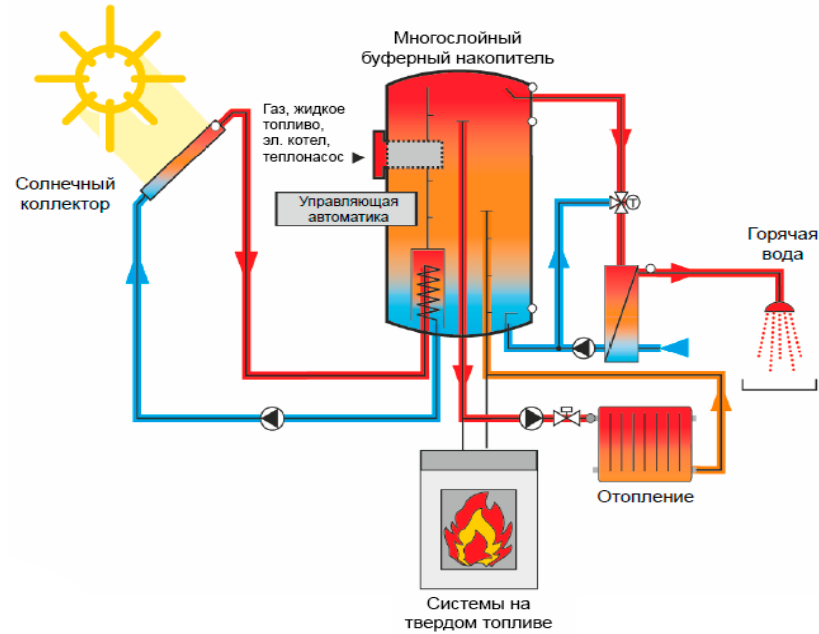


Important Information:
VISION system schematic is provided as a guide only, we do not guarantee the schematic accuracy, any system designed and installed must be in accordance with local standards and regulations.

System Setting
Please refer to vision solar pump station manual



10 - 16 are standard parts



Тепло от солнца передается циркулирующему носителю, а потом воде, содержащейся в баке. В резервуаре вода хранится и используется на отопление и бытовые нужды. Жидкость в гелиоустановке может циркулировать естественным или принудительным способом.



- ❖ Эффективное снижение затрат на отопление до 25%.
- ❖ Работает без электричества и природного топлива (сокращает выбросы CO₂).
- ❖ Быстрая окупаемость и нулевая стоимость единицы установленной мощности.
- ❖ Низкая стоимость.
- ❖ Эффективное использование энергии в целях обеспечения горячей водой.
- ❖ Эффективная вентиляция помещения.
- ❖ Экологически чистые установки – зелёная энергия.
- ❖ Нулевой уровень шума.

Где используют солнечные коллекторы

MDN Solar



Квартира. Дополнительный обогрев и проветривание, снижение сквозняков, особенно полезно, когда в квартире маленькие дети, свежий воздух, тепло и не нужно открывать окна для проветривания



Загородный дом для круглогодичного использования экономит средства за счет экономии на отоплении, улучшает микроклимат, нет сквозняков, так как не нужно открывать окна для проветривания



Дача для сезонного использования не перемерзает, проветривает, устраняет лишнюю влагу и просушивает, дом не промерзает, а соответственно не разрушается и намного дольше будет служить владельцам. Весной после зимы в доме свежий воздух (нет затхлости).



Баня. Банщики оценят, прогрев парной существенно ускоряется, дров нужно меньше, после банных процедур в бане сухо и тепло, а значит баня не гниет и служит владельцу долгие годы



Гараж. Применение солнечного коллектора в гараже способствует просушке и проветриванию помещения, а соответственно авто находится в сухости и тепле, коррозии меньше, авто намного дольше остается в хорошем состоянии



Ангары. Применение воздушного солнечного коллектора Solar-B-Energy будет способствовать прогреву площади, снижению коррозии, сохранности оборудования и товарно-материальных ценностей.



Теплицы. Применение солнечного коллектора в теплице способствует более раннему урожаю, уменьшению расходов на обогрев в зимнее время и ране весеннее и поздно осеннее



Зимний сад. Применение солнечного коллектора уменьшает потребление энергии для поддержания нужной температуры в зимнем саду в холодное время года



Фермы. В аграрных комплексах животноводства способствует вентиляции, нагнетанию свежего теплого воздуха в помещения животноводства, уменьшению потребления кормов, за счет более создания более теплой воздушной массы, неприятный запах меньше, соответственно персоналу и животным более комфортно.



Склады. Применение солнечного коллектора в складских помещениях способствует лучшей сохранности продукции хранимой в складских помещениях, меньшим издержкам на отопление



Промышленные помещения. Применение солнечного коллектора в промышленных помещениях способствует уменьшению расходной части на отопление и вентиляцию



Отели. Применение солнечного коллектора в гостиничных комплексах снижают издержки на отопление и вентиляцию, улучшают микроклимат, устраняют неприятные запахи и сырость



Торговые центры. Коллекторы в торгово-развлекательных комплексах будет способствовать существенному снижению издержек на отопление и вентиляцию комплекса.



Подвалы. Применение солнечного коллектора устраняют затхлость, плесень и грибок, лишнюю сырость, способствует лучшему хранению продовольствия



Спортивные комплексы - снижает издержки на отопление и вентиляцию, нагнетанию большего объема свежего воздуха, лучшему самочувствию спортсменов и соответственно более эффективной тренировке



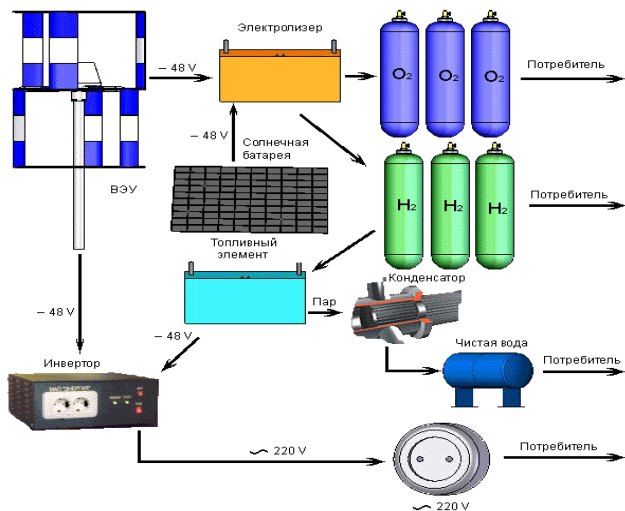
Бассейны. Применение солнечного коллектора в бассейнных комплексах устраняет переувлажненный воздух, снижает издержки на отопление и вентиляцию

СОЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ

- ❖ **Энергосбережение - экономия денег на электричестве до 25%.**
- ❖ **Экология – уменьшение выбросов CO₂**
- ❖ **Здоровье населения.**
- ✓ **Многофункциональное решение: отопление, вентиляция, горячая вода.**
- ✓ **Серийное производство в Кыргызстане.**
- ✓ **Инновации.**

2. ЭНЕРГЕТИКА ВИЭ - СВГТЭС

Солнечная ветровая генерирующая тепловая электростанция



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

- Разработанный проект. Изобретение кыргызской компании

1. Производство электроэнергии 1-2-3 МВт и более.
2. Производство топлива - «Зелёный водород!»
3. Основное или резервное питание дата центров.
4. Майнинг крипто валюты.
5. Снабжение энергией инфраструктуры города, завода.
6. Решение проблемы смога в Бишкеке.

Уникальный возобновляемый источник энергии не имеющий аналогов в мире.

Может занять достойное место на мировом рынке «Зелёной энергетики».

Принцип работы:

Получение электрической энергии путём преобразования энергии солнца, ветра и воды.

Используемая энергия:

Солнце или световой день, путём концентрации солнечной энергии.

Ветер - старт от 2 м/с (традиционные начинают работать от 5 м/с)

Энергия воды (работа в отсутствии рек) нужны просто ёмкости с водой.

ПРЕИМУЩЕСТВА СВГТЭС

- **Мощность вырабатываемой энергии в зависимости от масштаба установки 1-2-3 МВт и выше.**
- Производит электроэнергию даже при минимальном значении или отсутствии солнца, ветра и рек.
- Высокий уровень среднегодового использования на уровне 60-80% от мощности.
- Часть энергии может использоваться для нагрева воды в целях обеспечения горячей водой и отоплением.
- Низкая стоимость единицы установленной мощности, высокий КПД (более 45%) .
- Нет необходимости в использовании природного топлива.
- Экологически чистые установки – зелёная энергия.
- Короткие сроки возведения (9-12 мес.).
- Можно возводить непосредственно у потребителя, сокращает затраты на ЛЭП и транспорт эл. энергии.
- Низкий уровень шума и ультразвука. Предусмотрена защита от птиц.

инвестиционный паспорт СВГТЭС

Отрасль: Энергетика проект ВИЭ

Партнеры (со инвесторы, заказчики и т.д.).

Количество рабочих мест: 1000 человек

Стадия реализация проекта: проектно-сметная документация,

Общий бюджет проекта:

- Разработка РКД, опытный образец, испытание: 6 млн \$
- Серийное производство (максимальная мощность производство около 300 станций в год)
- Валовая прибыль с 1 станции (3 Мвт) = 3 млн \$
- **Доход при выпуске 300 станций в год = 1 миллиард долларов США**

Горизонт планирования: 3 года.

Мощность производства: 30 комплектов станций в месяц.

Место расположения (или реализации): Кыргызстан г. Бишкек.

Площадь необходимой производственной площадки: около 25 Га.

Условия, необходимые для реализации проекта: поиск потенциального партнера, либо крупный инвестор, со финансирование, получение государственных преференций и иных форм государственной поддержки.

ПЕРСПЕКТИВА

Наладив серийное производство данной электрической станции в Кыргызстане, а также обеспечив защиту международных авторских прав на изобретение «Ноу-Хау», позволит не только получать дешёвое электричество и решить проблему со смогом, но и продавать наши станции по всему миру.

- **Считаем это очень перспективным проектом для экономики всего мира!!!**

3. Контроль за утечкой электроэнергии

- **Централизованные пункты учёта электроэнергии по всей электросети Кыргызстана, благодаря инновационным измерительным трансформаторам в высоковольтных сетях 6 - 110 кВ.**



Подвешенное исполнение		Столбовое исполнение	
Напряжение номинальное кВ	Напряжение номинальное кВ	Напряжение номинальное кВ	Напряжение номинальное кВ
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100
10	10	10	10

Виды монтажа 1-2 рабочие цепи

Сравнительный анализ

Масляный понижающий трансформатор



- ✓ **Требуется проект на установку**
 - ✓ **Отвод земли**
 - ✓ **Содержит масло**
 - ✓ **Необходим сервис**
 - ✓ **Высокая стоимость**

Инновационный измерительный трансформатор



- ✓ **Нет**
- ✓ **Нет**
- ✓ **Нет**
- ✓ **Нет**
- ✓ **Нет**

4. Органические удобрения

1. Проект строительства завода по производству органических удобрений для собственных нужд Кыргызской Республики и продажи на экспорт. Использование кыргызских органических удобрений для сельскохозяйственных земель, лесного хозяйства, уменьшения деградации пастбищ, а также увеличения процента приживаемости посаженных деревьев.

ГУМОФИТ – это водная вытяжка натурального биогумуса с высоким содержанием и степенью доступности питательных и полезных компонентов: гуминовых и фульвовых кислот, фитогормонов, витаминов, макро и микроэлементов.

- **Гумофит УНИВЕРСАЛЬНЫЙ**
- **Для хвойных и декоративных деревьев**
- **Для плодово-ягодных деревьев**
- **Гумат калия**

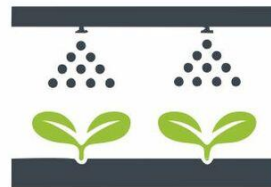
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



Замачивание
и проращивание
семян



Корневая
подкормка



Некорневая подкормка
вегетирующих растений



ПРИИМУЩЕСТВА ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ

Повышает:

Впитываемость полезных элементов до 98%, в отличие от других удобрений, у которых впитываемость варьируется (65-75%).

Прорастание, всхожесть.

Сопrotивляемость засухе, ранним заморозкам, избытку и недостатку минеральных удобрений.

Устойчивость к заболеваниям.

Урожайность до 40%.

Сохранность картофеля и овощей.

Снижает:

Заболеваемость Фитофторозом, Ризоктониозом, Паршой и другими грибными заболеваниями.

Способствует:

Поступлению питательных веществ из внешней среды.

Корне образованию и приживаемости растений

Лучшему усвоению минеральных удобрений. (С внесением совместно с Азотным удобрением УМЕНЬШАЕТ КОЛИЧЕСТВО ВНОСИМОГО АЗОТНОГО УДОБРЕНИЯ на 1га – на 25% и ПОВЫШАЕТ УРОЖАЙНОСТЬ)

Формированию крепкой, здоровой рассады.

Образованию более крупных плодов.

Получению экологически чистой, вкусной и богатой витаминами продукции.

Ускоряет:

Рост и развитие корневой системы и надземной массы

Наступления Фенофаз – цветение, плодоношение, созревание урожая на 7-10 дней

Восстановление ослабленных и пораженных растений.

5. СЕЛЬХОЗАВИАЦИЯ И АВИАСТРОЕНИЕ



Мы помним как в СССР часто летали кукурузники АН-2 опрыскивая удобрениями, сельхоз поля Кыргызстана. После развала Союза, авиа химработы к сожалению прекратились. **Учитывая наличие взлётно-посадочных полос сельхоз авиации, Кыргызстан испытывает острую необходимость в самолётах для опрыскивания удобрений.** Это позволит бороться с деградацией пастбищ, увеличит плодородие садов и будет способствовать развитию Агро лесоводству.



что у нас сейчас



40 заброшенных самолётов АН-2



**Мы можем
сделать это**

и что будет после



В Кыргызстане имеется большой парк самолётов АН-2, у которых закончен мота ресурс. В связи с этим просим поддержать наш проект по модернизации сельскохозяйственных самолётов АН-2 за счёт установки современных американских турбовинтовых двигателей, что позволит не отправлять данные самолёты на металлолом, а подарить им новую жизнь!

Опрыскивает поля и тушит пожары



Характеристики ТВС-2МС

Масса пустого самолёта – 3050 кг, максимальная взлётная масса – 5500 кг, запас топлива – 960 кг, практическая дальность полёта (по запасу топлива) – 1200 километров, скорость крейсерская – 250 км/ч, практический потолок – 6500 метров, экипаж – 2 человека.
Двигатель Honeywell – 1100 л.с.

- Модернизация Кыргызских самолётов АН-2 для опрыскивания полей и тушения пожаров.
- Лесные пожары наносят огромный вред экологии и изменению климата.



Лесные пожары в Кыргызстане

С начала года ущерб от лесных пожаров государственному лесному фонду составил 12.9 млн сомов. Об этом сообщает Минсельхоз.

Так, с начала года по сегодняшний день в Кыргызстане зарегистрировано 28 лесных пожаров. Общая площадь возгорания превысила составила 155 гектаров. В итоге ущерб государственному лесному фонду составил 12.9 млн сома.



Как отмечено, наиболее опустошительные пожары произошли в Кок-Мойнокском лесничестве Балыкчинского лесхоза, где случилось два возгорания в апреле и мае текущего года. В результате этих бедствий пострадало 42 гектара лесных угодий, ущерб составил 10.6 млн сомов.

Сейчас в Кыргызстане нет ни одного пожарного самолёта

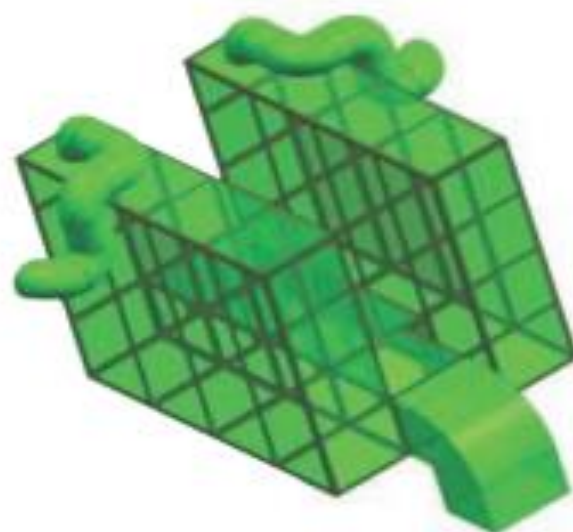
ПРИМЕНЕНИЕ ТВС-2МС ПРИ ТУШЕНИИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

БАК ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ

Обшивка бака изготовлена из материала АМг2М толщиной 2 мм, каркас бака — из профилей материалом АМг2М.

Габариты бака:

- высота: 1300 мм
- ширина: 1300 мм
- длина: 1700 мм
- масса пустого бака: 115 кг
- объём бака: 2 м³ (2000 л)

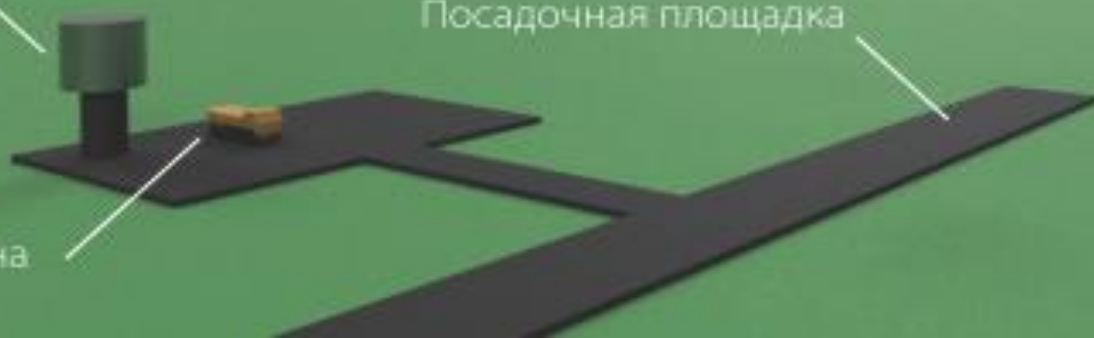


Очаг пожара  в лесном массиве

Источник воды

Посадочная площадка

Автоцистерна



Нашей компанией ведутся работы над созданием в Кыргызстане компетентного сервисного центра сельскохозяйственных Агро дронов для оказания услуг по опылению полей и борьбы с вредителями.



Благодаря технологии сельскохозяйственных дронов фермеры могут получить реальную картину состояния своих посевов, они могут даже проводить целенаправленное местное лечение, чтобы увеличить урожайность без уплотнения почвы тяжелой техникой. Когда дело доходит до зарядки аккумуляторов дронов, мы обычно используем генераторы, поскольку они требуют меньше топлива, если поле расположено неподалеку, то солнечная энергия также используется для зарядки. Когда мы распыляем пестициды с помощью дронов, мы используем только небольшое количество воды по сравнению с традиционным методом распыления. Это помогает нам сохранять ценные водные ресурсы для будущих поколений.



Применение Агро дронов целесообразно для опыления полей и садов не больших размеров.

КОМПАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И УМНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

Наша компания «МДН групп» основана в 2009 году занимается перспективными инновационными проектами в области автоматике и управления, систем радиосвязи, системами спутникового контроля, системами безопасности, электротехникой, возобновляемыми источниками энергии, а также в области специального машиностроения: такими как судостроение и авиастроение.

В настоящее время конструкторским бюро нашей компании в рамках НИОКР ведутся работы над инновационными проектами, не имеющие аналогов в мире, производство которых может быть развёрнуто на уже имеющихся производственных мощностях заводов Кыргызстана.

Предлагаем Вашему вниманию Программу по развитию промышленности, инновационных технологий, разработанную нашими и иностранными экспертами, которая позволяет сгруппировать совместные усилия государства и бизнеса для поднятия уровня жизни, а также привлечения иностранных инвестиций, современных технологий и квалифицированных специалистов в Кыргызстан!



Миссия компании – направлять технологии для решения важных задач во благо людей!

Спасибо за ваше внимание



Phone:
+996 555 80 44 07

Email:
mdn.com@mail.ru

Website:
www.mdn.kg