

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ТЕПЛИЦ

Энергосберегающий пленочный тепличный комплекс

Блочные готические теплицы под 2 пленки с наддувом, с современным климат-контролем, отоплением, CO₂, фертигацией, досвечиванием и системами выращивания.

6 гектар

энергосбережение

2 пленки с наддувом

Беларусь, г. Смолевичи, ул. Вокзальная, 5 Б · пн-пт 9:00-18:00

Большие Урожаи

подрядчик, которому можно доверить проект

14 лет

опыта в производстве
и строительстве
металлоконструкций

Опыт работы с крупными государственными и корпоративными заказчиками

Беларуськалий

Белоруснефть

ГродноАзот

Нафтан

Национальный аэропорт

Следственный комитет РБ

Администрация президента

Дипсервис

и другие

Что получает заказчик

Не просто пленочную теплицу, а управляемую производственную систему

Двойная пленка с наддувом

воздушная прослойка повышает
теплоизоляцию покрытия

До 30–40%

потенциальное снижение
теплопотерь по сравнению
с одинарной плёнкой*

800–1000 ppm

рабочий диапазон CO₂
при интенсивном выращивании*

* Конкретные показатели зависят от типа плёнки, климата, культуры и проекта теплицы.

- ✓ **Двойная пленка с наддувом** снижает теплопотери и повышает стабильность микроклимата.
- ✓ **Вентиляция, коньковое проветривание и зашторивание** помогают контролировать температуру и влажность.
- ✓ **Отопление, CO₂, туман, досветка и фертигация** объединяются в единую технологию выращивания.



Оборудование для промышленных теплиц

Оснащение подбирается под культуру, регион и технологию выращивания



Климат и микроклимат

Отопление, климат-контроль, туманообразование, коньковое и боковое проветривание.



Полив и питание

Ирригация, фертигация и очистка воды для точного полива и питания растений.



Освещение

Светодиодные и натриевые светильники для круглогодичного выращивания.



Системы выращивания

Подвесные системы посадки, культивационные столы, решения для овощных культур.



Внутренняя логистика

Тележки для сбора урожая, электротягачи, опрыскиватели, машина для очистки крыш.



Автоматизация и мониторинг

Автоматика, климат-контроль, датчики и ПО для управления комплексом.



Планировка: оптимальные маршруты внутри комплекса

Функциональное зонирование упрощает эксплуатацию и управление объектом



- ✓ Основная производственная часть отделена от технических и вспомогательных зон.
- ✓ Котельная, водоподготовка и инженерное оборудование сгруппированы компактно.
- ✓ Короткие трубопроводы помогают снижать энергопотребление.
- ✓ Продуманная схема сокращает перемещения персонала и повышает эффективность управления **до 30%**.



Каркас и двойная пленка: база долговечной теплицы

Конструкция подбирается по расчету и работает на светопропускание



Каркас

- ✓ **Усиленный каркас**
Колонны 6 м из горячеоцинкованных труб до 140 × 80 × 3 мм.
- ✓ **Пролёт 9,6 м**
Усиленные стропильные и арочные балки с шагом арок 2,25 м.
- ✓ **Надёжность конструкции**
Горячее цинкование, усиленные связи и водосточный жёлоб 2,0 мм.



Двойная пленка

- ✓ **Светопропускание**
До 90–91% естественного света.
- ✓ **Долговечность**
УФ-защита, срок службы 3–5 лет.
- ✓ **Морозостойкость**
Эластичность при -60°C...+60°C.
- ✓ **Оптимальный микроклимат**
Меньше перегрева днем и теплопотерь ночью.



Экраны: тепло, тень и защита растений

Двухслойная система помогает гибко управлять светом и теплом

Внутренняя система зашторивания:



Экономия на отоплении

Верхние экраны разделяют функции затенения и теплосбережения.



Защита от перегрева

Двойная изоляция снижает зимние энергозатраты.



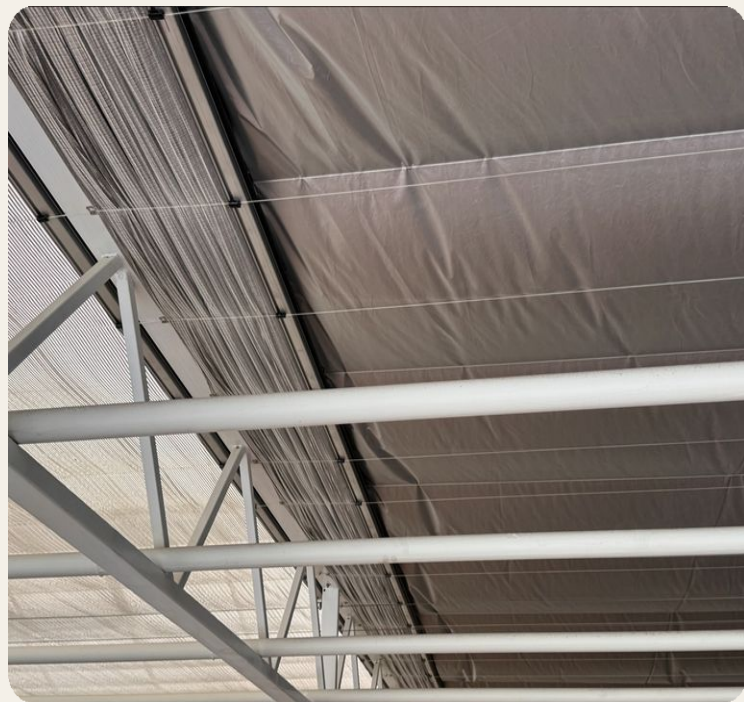
Контроль влажности

Многоступенчатое управление светом защищает растения от ожогов.



Автоматическое управление

Боковые экраны снижают теплопотери через стены и защищают крайние ряды.





Система вентиляции

Стабильный микроклимат, воздухообмен и защита урожая

- ✓ **Удаление лишнего тепла**
Вентиляция предотвращает перегрев теплицы.
- ✓ **Контроль влажности**
Воздухообмен снижает конденсат и риск грибковых заболеваний.
- ✓ **Равномерный микроклимат**
Температура, влажность и CO₂ распределяются по всей площади.
- ✓ **Выше урожайность**
Стабильные условия улучшают фотосинтез и развитие растений.



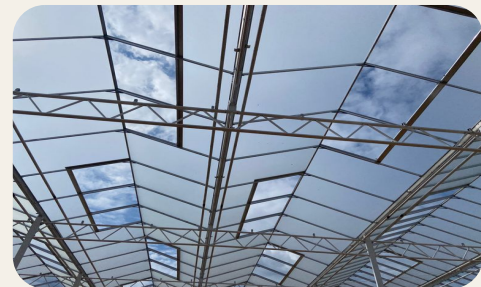
**Результат: стабильный микроклимат,
меньше рисков и выше урожайность.**



Коньковое проветривание: свежий воздух без мёртвых зон

Шахматное расположение создает сквозной поток воздуха

- ✓ **Быстрое охлаждение**
Выводит горячий воздух через кровлю.
- ✓ **Равномерный микроклимат**
Уменьшает перепады температуры и влажности.
- ✓ **Меньше конденсата**
Быстро удаляет избыточную влагу.
- ✓ **Экономия энергии**
Снижает потребность в вентиляторах.
- ✓ **Защита от вредителей**
Мелкоячеистая сетка задерживает тлю и других насекомых.





Отопление: тепло там, где оно нужно

Многоуровневая система поддерживает заданную температуру

Состав системы

- ✓ **Равномерный обогрев**
тепло распределяется по всей площади теплицы.
- ✓ **Несколько контуров**
верхний, боковой и нижний подогрев работают по зонам.
- ✓ **Система снеготаяния**
обогрев кровли снижает риск снеговой нагрузки.
- ✓ **Точное управление**
датчики и автоматика поддерживают заданную температуру.

Результат: стабильная температура, равномерный прогрев и защита теплицы в зимний период.





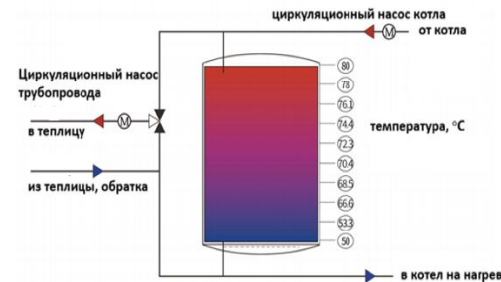
CO₂: больше фотосинтеза и меньше потерь

Система поддерживает концентрацию и подаёт CO₂ по потребности



Два варианта подачи

- ✓ Утилизация тепла: котел работает днём, тепло аккумулируется, дымовой CO₂ очищается и подается в теплицу.
- ✓ Жидкий CO₂: резервуар и газификационная станция для прямого восполнения.
- ✓ Датчики CO₂ и интеллектуальный контроль регулируют расход с точностью ± 50 ppm





Туманообразование: стабильнее в жару

Система высокого давления охлаждает воздух и поддерживает оптимальную влажность



Туман высокого давления

- ✓ Насос 70–100 бар и форсунки создают мелкодисперсный туман 5–10 мкм.
- ✓ Охлаждение летом на 5–8 °С.
- ✓ Быстрое повышение влажности на 20–30%.
- ✓ Высокая степень испарения — до 95% и более.



Климат-контроль: точность вместо ручного режима

Автоматика связывает оборудование в единую систему



Автоматический климат

Точный контроль температуры, влажности, CO₂ и вентиляции.



Стабильный урожай

Оптимальные условия повышают качество и продуктивность растений.



Экономия энергии

Автоматика оптимизирует отопление, вентиляцию и освещение.



Единое управление

Все инженерные системы работают как единый комплекс.



Удаленный контроль

Управление теплицей с компьютера, планшета или смартфона.



Фертигация: точное управление питанием растений

Автоматика объединяет оборудование в единую систему



✓ **Автоматическое управление**

Полный контроль полива и питания растений.

✓ **Контроль pH и ЕС**

Точное поддержание параметров питательного раствора.

✓ **Точная дозировка**

Автоматическая подача воды и удобрений.

✓ **Рецепты питания**

Настройки для разных культур и фаз роста.

✓ **Удаленный контроль**

Управление с компьютера, планшета или смартфона.

✓ **Чистая вода**

Удаляет песок, примеси и загрязнения.

✓ **Защита оборудования**

Предотвращает засорение капельниц и трубопроводов.

✓ **Меньше обслуживания**

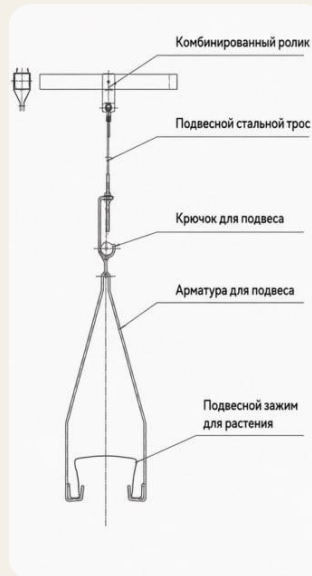
Снижает поломки и продлевает срок службы системы.



Система выращивания: удобные ряды и рабочая логистика

Подвесные лотки, маты и циркуляция питательного раствора

- ✓ **Больше продукции с площади**
Подвесная система увеличивает количество растений без расширения теплицы.
- ✓ **Подвесная система выращивания**
Лотки и маты размещаются на стальных тросах и работают вместе с системой подвязки.
- ✓ **Эффективное использование ресурсов**
Рациональнее используются свет, отопление и инженерные системы.
- ✓ **Удобство выращивания**
Равномерное размещение растений упрощает уход и рабочую логистику.





Циркуляционные вентиляторы: равномерная температура по всей теплице

Смешивание теплого и холодного воздуха устраняет перепады температуры по высоте и ширине теплицы.



Равномерная температура

Устраняет перепады температуры по всей теплице.



Оптимальная влажность

Поддерживает необходимый уровень влажности воздуха.



Эффективное охлаждение

Снижает температуру за счет быстрого испарения воды.



Меньше конденсата

Снижает образование капель и риск грибковых заболеваний.



Равномерное распределение CO₂

Улучшает фотосинтез и развитие растений.



Автоматическое управление

Регулирует работу систем по температуре и влажности.



Снижение стресса растений

Защищает культуры от перегрева и неблагоприятного микроклимата.





Досветка: высокая урожайность даже в пасмурные дни

Оборудование помогает удерживать климат и продолжать производство.

- ✓ **Эффективная система досветки**
LED и натриевые лампы компенсируют недостаток естественного света.
- ✓ **Оптимальный спектр**
LED-светильники адаптируются под культуру и стадию ее роста.
- ✓ **Рост урожайности**
Дополнительное освещение повышает продуктивность растений.
- ✓ **Экономия электроэнергии**
Современные LED-системы снижают энергозатраты.
- ✓ **Автоматизация и климат-контроль**
Интенсивность и режим освещения регулируются автоматически и работают совместно с другими системами теплицы.





Комплексная механизация и логистика

Эффективные решения для бесперебойной работы и максимальной производительности



- ✓ **Меньше ручного труда —**
механизация снижает трудозатраты.
- ✓ **Быстрая перевозка урожая —**
оперативная доставка до упаковки.
- ✓ **Выше производительность —**
больше операций за смену.
- ✓ **Безопасная работа на высоте —**
удобное обслуживание растений.
- ✓ **Эффективная логистика —**
меньше перемещений и простоев.



Автоматический опрыскиватель

Равномерная обработка растений при минимальных затратах труда

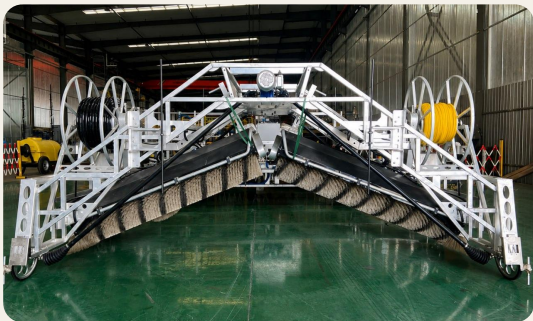


- ✓ **Равномерное распыление —**
стабильное покрытие растений по всей длине ряда.
- ✓ **Экономия рабочего времени —**
обработка больших площадей без постоянного участия оператора.
- ✓ **Снижение расхода препаратов —**
контролируемая подача рабочего раствора.
- ✓ **Обработка высоких растений —**
распыление по всей высоте культуры.
- ✓ **Быстрая работа —**
высокая производительность на больших тепличных комплексах.
- ✓ **Меньше контакта с препаратами —**
повышает безопасность проведения обработок.



Машина для мойки стекла

Автоматическая мойка стеклянных крыш удаляет загрязнения и улучшает светопропускание теплицы.



Рабочая ширина: 2,5–4,5 м

Скорость движения: 0–40 м/мин

Тип щётки: мягкие, нейлоновые

Система подачи воды: регулируемая

Управление: автоматическое / ручное

Питание: 380В / 50Гц

Материал: алюминий, нерж. сталь

Вес: от 650 кг



Больше света и выше урожай

Чистое стекло улучшает светопропускание и условия для роста растений.



Эффективная и безопасная очистка

Мягкие щетки удаляют загрязнения без повреждения стекла.



Автоматическая работа

Программируемый режим снижает затраты времени и ручного труда.



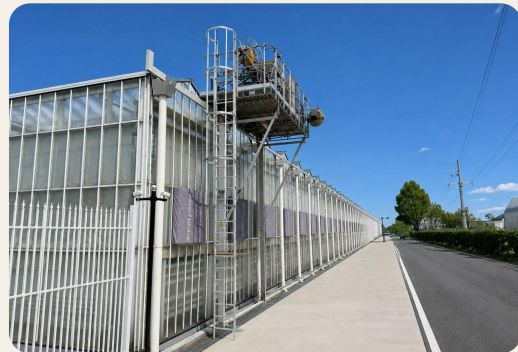
Удобство эксплуатации

Простое передвижение по рельсам.



Надежность и долговечность

Конструкция из алюминия и нержавеющей стали.



Сравнение комплектаций теплицы

Критерий	Базовая теплица	Теплица «под ключ»
Комплектация	Отопление, вентиляция, коньковое проветривание	+ зашторивание, CO₂, туман, досветка, фертигация, система выращивания
Микроклимат	Частичный контроль	Полный контроль
Зависимость от погоды	Высокая	Минимальная
Сезон выращивания	Ограниченный	Расширенный / круглогодичный* * При соответствующей комплектации и энергоснабжении.
Урожайность	Зависит от внешних условий	Высокий потенциал урожайности
Качество продукции	Возможны колебания	Стабильное и однородное
Начальные инвестиции	Ниже на старте	Выше, но больше возможностей для эффективного производства

Базовая комплектация

Каркас теплицы с однослойной пленкой.

Полная комплектация

Управляемое промышленное производство.

Технологии требуют больших вложений, но делают производство управляемым и эффективным.

Комплексное оснащение пленочной теплицы

Все технологии объединены в единую систему для стабильного урожая и снижения затрат.

01

Каркас и двойная пленка с наддувом

Прочный оцинкованный каркас, двухслойное пленочное покрытие и воздушная прослойка для снижения теплопотерь.

02

Система зашторивания

Энергосберегающие и затеняющие экраны помогают сохранять тепло и защищают растения от перегрева.

03

Вентиляция и циркуляция воздуха

Коньковое проветривание и циркуляционные вентиляторы обеспечивают равномерный микроклимат по всей теплице.

04

Эффективное отопление

Равномерное распределение тепла и автоматическое поддержание заданной температуры.

05

Система подачи CO₂

Контролируемая подача и равномерное распределение CO₂ для усиления фотосинтеза и повышения продуктивности.

06

Туманообразование и досветка

Контроль температуры и влажности, защита от перегрева и компенсация недостатка естественного света.

07

Автоматическая фертигация

Точная подача воды и удобрений, контроль pH и ЕС, индивидуальные программы питания растений.

08

Современная система выращивания

Подвесные лотки, минеральные маты и продуманная организация рядов для эффективного использования площади.

От конструкции до урожая — единый технологический комплекс под задачи вашего производства.



Стоимость готической блочной теплицы

Цена за м² зависит от площади: чем больше теплица, тем дешевле метр

Базовая комплектация (входит в цену)

- Каркас оцинкованный от 270 г/м²
- Одностороннее коньковое проветривание с мотор-редукторами
- Высота в коньке 7,0 м

Площадь	Цена, BYN/м ²
от 1 га	76,00
от 0,5 до 1 га	99,00
до 0,5 га	120,00



Дополнительное оборудование

Оборудование		Цена, от	
Климат и микроклимат		Освещение	
Система отопления	205 BYN/м ²	Натриевые лампы (ДНаТ)	200 BYN/м ²
Система климат-контроля	31 BYN/м ²	Светодиодные светильники	по запросу
Система туманообразования	19,4 BYN/м ²	Системы выращивания	
Циркуляция воздуха	3 BYN/м ²	Подвесная система посадки	38 BYN/м ²
Двустороннее коньковое проветривание	15 BYN/м ²	Культивационные столы	27 BYN/пог. м
Затенение / зашторивание	15 BYN/м ²	Автоматизированная система выращивания	по запросу
СО ₂ -системы	25,9 BYN/м ²	Внутренняя логистика	
Полив и питание		Ворота	1 600 BYN/шт
Система ирригации	21,1 BYN/м ²	Тележка для обслуживания теплиц	40 017 BYN/шт
Фертигация	8 BYN/м ²	Электротягач	100 411 BYN/набор
Система очистки воды	30,7 BYN/м ²	Электробуксир для сбора листьев	29 287 BYN/комплект
Гидропоника	по запросу	Ручной ящик для сбора листьев	4 000 BYN/шт
		Тележка для сбора урожая	2 630 BYN/шт
		Опрыскиватель	116 418 BYN/шт
		Машина для очистки крыш	545 713 BYN/шт

Как мы работаем

01

Заявка и обсуждение задачи

Анализируем требования: культура, площадь, регион, бюджет.

02

Расчёт и коммерческое предложение

Подбираем решение и готовим детальное КП.

03

Проектирование и поставка

Разрабатываем проект с учётом нагрузок, организуем поставку.

04

Монтаж и сопровождение

Выполняем монтаж и обеспечиваем сервисное обслуживание.

Условия сотрудничества

ОПЛАТА

50% предоплата, остаток — по факту поставки

ПОСТАВКА

4–8 недель в зависимости от комплектации

ГАРАНТИЯ

5 лет на конструкцию · 12 месяцев на оборудование

СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

14 дней с даты выставления



Большие Урожаи начинаются с правильной теплицы

Уточним детали проекта, подготовим предварительный расчёт и финальное коммерческое предложение под вашу площадку и культуру.

- ✓ Ответим на вопросы по типам теплиц и технологиям
- ✓ Сделаем предварительный расчёт под вашу задачу
- ✓ Поможем с подбором комплектующих

Беларусь, г. Смолевичи, ул. Вокзальная, 5 Б

ТЕЛЕФОН

+375 29 199-48-46

E-MAIL

info@biggrow.by

САЙТ

www.biggrow.by