

**ОПТИМАЛЬНОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
СОЛНЕЧНОГО СВЕТА  
КРУГЛЫЙ ГОД**

**ReduSystems®**

**КРУГЛОГОДИЧНАЯ  
СИСТЕМА**

Наносите, комбинируйте и удаляйте покрытия  
в любое время года для оптимального  
использования солнечного света

Самым важным для нас является  
качество нашей продукции, услуг и  
отношений с партнерами

**ВЫСОКОЕ  
КАЧЕСТВО**

**МЫ ДЕЛИМСЯ  
ЗНАНИЯМИ**

Мы делимся знаниями о нашей  
продукции, её применении и  
практическом опыте её использования

Мы постоянно заняты новыми разра-  
ботками, а так же совершенствованием  
существующей продукции

**ИННОВАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**

**ЗАБОТА ОБ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЕ**

Мы стремимся к тому, чтоб наш  
бизнес был социально ответственным

# ОПТИМАЛЬНЫЙ КЛИМАТ В ЛЮ- БОЕ ВРЕМЯ ГОДА

**В последние годы количество инновационных решений ReduSystems быстро росло. Теперь светом можно управлять в любое время года. Поэтому мы круглый год будем помогать вам оптимизировать освещение и климат в теплице.**



ВЕСНА



ЛЕТО



ОСЕНЬ



ЗИМА

Еще совсем недавно нанести затеняющее покрытие на теплицу означало просто не допустить попадания солнечного света внутрь. Компания Lumiforte, производитель ReduSystems, начала с усовершенствования традиционного мелового покрытия. Создание ReduSol стало огромным шагом вперед для тепличного растениеводства. Впервые появилось покрытие, которое обеспечивало контролируемое затенение, было износостойким, но в то же время легко удаляемым. ReduSol стал первым в серии инновационных продуктов, создание которых всегда основано на новейших научных исследованиях.

## РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛЮБОГО ВРЕМЕНИ ГОДА

Изначально каждый продукт разрабатывался как отдельное независимое решение. Но постепенно мы стали работать над интегрированной системой покрытий, которые бы дополняли и усиливали друг друга.

Теперь у нас есть решения для любого времени года. Свет и тепло отражающие покрытия для летнего периода в сочетании с диффузными покрытиями, где это необходимо, и которые могут оказаться очень полезными весной и осенью. В условиях ограниченного освещения — зимой, ранней весной и поздней осенью — теперь можно увеличить количество проникающего в теплицу света.



## «ОТ МЕЛА К ПОКРЫТИЯМ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОСВЕЩЁННОСТИ»

Мы первыми используем новые знания для создания инновационных продуктов. Компания ReduSystems произвела революцию в затеняющих средствах: от мела к покрытиям, с помощью которых можно контролировать уровень освещённости.

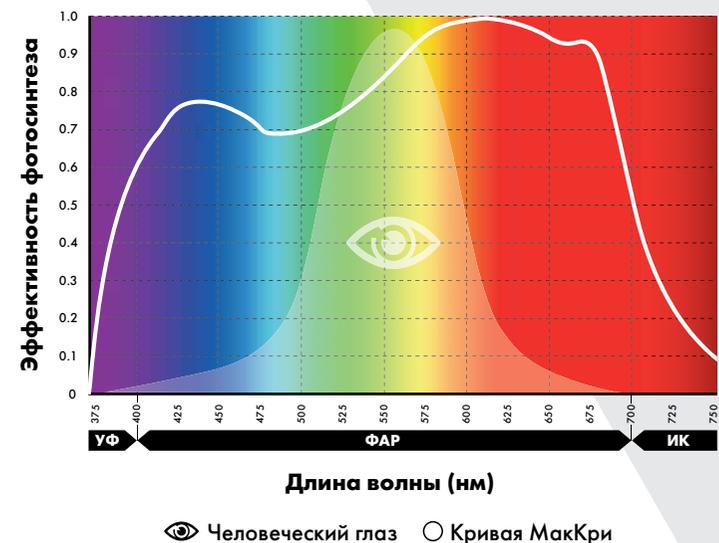
**ReduSystems®**

# ВАЖНОСТЬ ПРАВИЛЬНОГО КЛИМАТА ВНУТРИ ТЕПЛИЦЫ

Солнечный свет несёт в себе много энергии. Растение использует его для достижения двух целей: фотосинтез и фотоморфогенез. Вызывающий рост и плодоношение свет называется ФАР (фотосинтетически активная радиация). Кроме того, каждый цвет светового спектра влияет на рост и форму растения. Это и есть фотоморфогенез. Покрытия дают возможность контролировать пропускание того или иного спектра света и, следовательно, форму или рост выращиваемой культуры.

## КОНТРОЛЬ С ПОМОЩЬЮ СВЕТА

Траектория ФАР-лучей практически идентична траектории видимого света. Но в то время как наши глаза восприимчивы лишь к определенной части светового спектра, растение использует его целиком. Кривая МакКри показывает эффективность фотосинтеза в зависимости от цвета световых лучей. Пиковые значения достигаются под влиянием красного и синего света, но важен весь спектр.



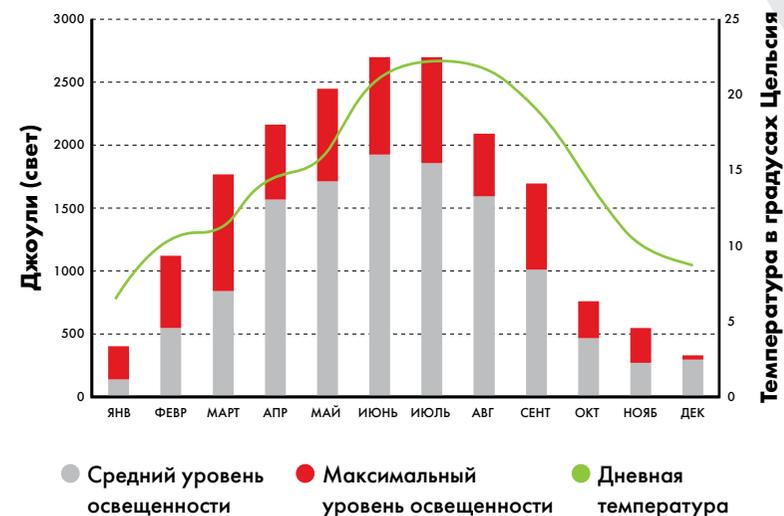
## КАЖДАЯ КУЛЬТУРА УНИКАЛЬНА

У каждой культуры свои световые и климатические предпочтения. Светлюбивые культуры, например роза, томат, перец или огурец, нуждаются в большом количестве света, и в защите от его переизбытка. А есть растения, которые любят тень, например многие горшечные культуры и орхидеи. Им необходима хорошая степень затенения.

## КАЖДОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ УНИКАЛЬНО

Уровень освещенности варьируется в зависимости от дня, времени года и географического расположения. В пасмурный зимний день можно получить не более 100 джоулей солнечной энергии. Летом эта цифра может достигать 2500 и выше. Температура наружного воздуха также может колебаться, от минусовых до величин, значительно превосходящих 40 °С. Обратившись к затеняющим покрытиям, можно выбрать подходящий момент для их нанесения или удаления с целью достижения оптимального баланса для растения.

## КЛИМАТ В ВЕСТЛЕНДЕ (НИДЕРЛАНДЫ)



# КРУГЛОГОДИЧ- НАЯ СИСТЕМА ОПТИМИЗИРУЕТ КЛИМАТ ВНУТРИ ТЕПЛИЦЫ

ReduSystems — мировой лидер в разработке солнцезащитных покрытий и очищающих средств для тепличного растениеводства. Продукция позволяет контролировать проникновение в теплицу солнечного света и тепла в целях оптимизации климата для культуры в любое время года: охлаждение летом, увеличение освещённости зимой, рассеивание света и изменение светового спектра.



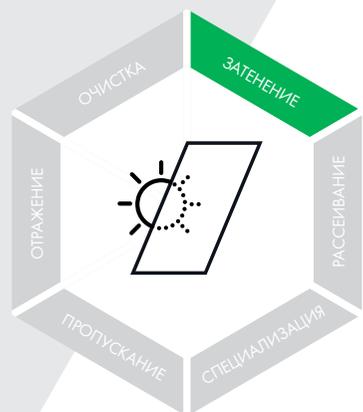
Затеняющие средства снижают температуру в теплице, отражая от неё свет и/или тепло. Это хороший способ улучшить климат в теплице, если для растений слишком много света или тепла. Выбор средства зависит от потребностей культуры и от местного климата.



# СНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ТЕПЛИЦЕ



# ЗАТЕНЕНИЕ



## ЗАТЕНЯЮЩИЕ СРЕДСТВА СНИЖАЮТ ТЕМПЕРАТУРУ В ТЕПЛИЦЕ, ОТРАЖАЯ СВЕТ И/ИЛИ ТЕПЛО



ВЕСНА



ЛЕТО



ОСЕНЬ

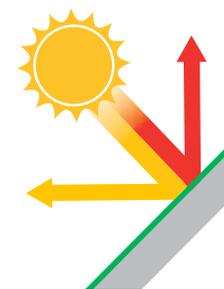


ЗИМА

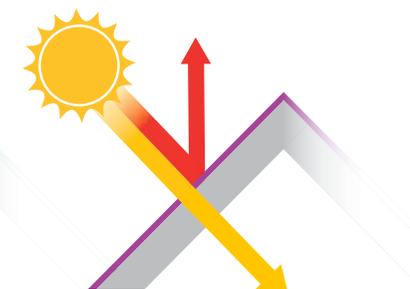
### ЗАТЕНЕНИЕ ПО НЕОБХОДИМОСТИ

У каждого затеняющего средства свои сильные стороны. Оптимальный выбор средства в конкретном случае преимущественно зависит от выращиваемой культуры, а иногда и от сорта. ReduSol обеспечивает защиту от солнечного света полного спектра. Однако, если культура страдает от перегрева, но все же способна продуктивно использовать свет, больше подойдёт ReduHeat. Это покрытие защищает растения от нагревающего их инфракрасного излучения и пропускает больше света для роста. Степень затенения зависит от количества нанесённого средства.

### REDUSOL



### REDUHEAT



● Свет ● Тепло

## ReduSol®

ReduSol эффективно отражает свет и тепло от кровли теплицы, уменьшая влияние стресса на культуру.

- Возможность выбрать степень затенения
- Износо- и морозостойкость
- Прозрачен под дождём
- Подходит для стекла и пластика
- Удаляется с помощью ReduClean

## ReduHeat®

ReduHeat блокирует ИК лучи, пропускает большое количество света для роста (ФАР).

- Рост урожайности и качества
- Улучшение климата за счёт меньшей вентиляции
- Стабильность климата без перепадов
- Подходит для стекла и пластика
- Удаляется с помощью ReduClean

## + SprayChalk

SprayChalk — временное покрытие, которое используют в сочетании с другими покрытиями ReduSystems очень жарким летом.

- Возможность самостоятельно выбрать необходимую степень затенения
- Смывается после нескольких сильных ливней
- Подходит для стеклянных и пластиковых теплиц

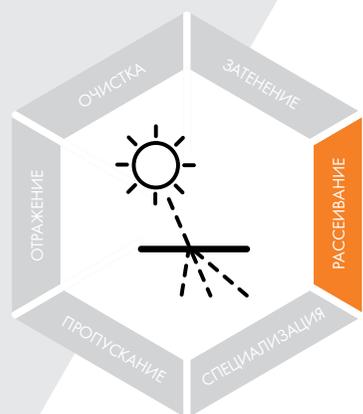
Диффузное покрытие обеспечивает более равномерное распределение света в теплице как по горизонтали, так и по вертикали. Можно забыть о светлых и темных зонах. Благодаря равномерному освещению культура меньше подвергается стрессу и растет лучше. Кроме того, свет глубже проникает в выращиваемую культуру.



# РАВНОМЕРНЫЙ УРОВЕНЬ ОСВЕЩЕНИЯ ОПТИМАЛЕН ДЛЯ РАСТЕНИЙ



# РАСSEИВАНИЕ



## ДИФFUЗНЫЕ ПOKPЫТИЯ РАСSEИВАЮТ СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТ, СОХРАНЯЯ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ОСВЕЩЕННОСТИ



ВЕСНА



ЛЕТО



ОСЕНЬ



ЗИМА

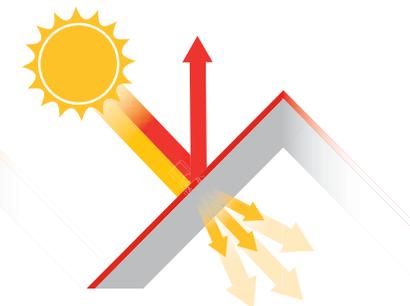
### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОСИНТЕЗА

Диффузное покрытие равномерно распределяет поступающий свет. Благодаря этому верхушка растения освещается немного меньше, а середина — больше. Следовательно, увеличивается чистый фотосинтез, что приводит к потенциально большей продуктивности. При высоких уровнях освещения верхние листья почти достигают максимального потенциала роста, и увеличение освещения для них не будет иметь большого значения. Однако нижние листья активизируются, получая немного больше света.

### REDUFUSE



### REDUFUSE IR



● Свет ● Тепло

## ReduFuse®

ReduFuse равномерно распределяет свет, способствуя оптимальному росту, повышению продуктивности и качества.

- Интенсивный фотосинтез в нижних листьях
- Улучшение качества и здоровья культуры
- Подходит для стеклянных теплиц
- Удаляется с помощью ReduClean для диффузных покрытий

## ReduFuse® IR

ReduFuse IR равномерно распределяет свет и защищает от теплового излучения, способствуя оптимальному росту и повышению продуктивности.

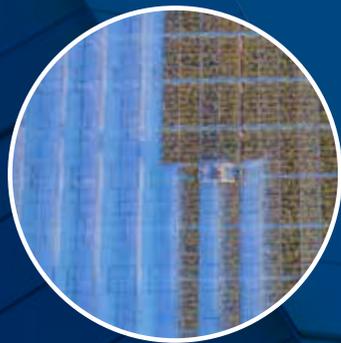
- Эффективное отражение ИК лучей
- Меньший нагрев верхушек и всего растения
- Меньше стресса для растений
- Подходит для стекла и пластика
- Удаляется с помощью ReduClean для диффузных покрытий

## + SprayChalk

SprayChalk — временное покрытие, которое используют в сочетании с другими покрытиями ReduSystems очень жарким летом.

- Возможность самостоятельно выбрать необходимую степень затенения
- Смывается после нескольких сильных ливней
- Подходит для стеклянных и пластиковых теплиц

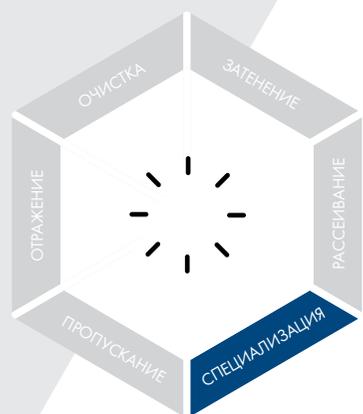
Покрытия ReduFlex изменяют соотношение ФАР-лучей разного спектра. Это позволяет контролировать рост растений. ReduFlex Blue — первое средство этой серии, нашедшее практическое применение. Он способствует удлинению стебля у роз.



# ЦВЕТНОСТЬ СВЕТА ВЛИЯЕТ НА ФОРМУ И РОСТ



# СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  
ПРОДУКТЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ  
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ КУЛЬТУР  
ИЛИ ОСОБЫХ ЦЕЛЕЙ**



ВЕСНА



ЛЕТО



ОСЕНЬ

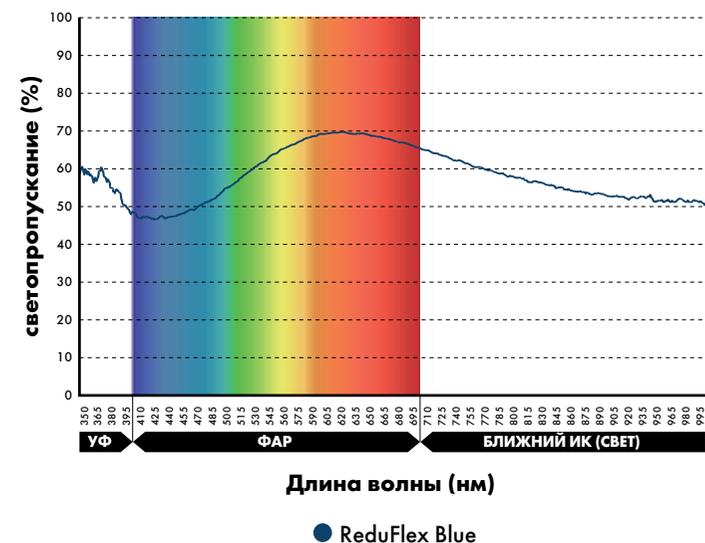


ЗИМА

## КОНТРОЛЬ С ПОМОЩЬЮ ИЗМЕНЕНИЯ СВЕТОВОГО СПЕКТРА

ReduFlex Blue отражает часть синего света. В результате меняется соотношение лучей разного спектра. У культур, чувствительных к этому факту, увеличивается длина стебля. Часто это интересно производителям срезочных цветов, например роз.

Как видно на графике, также уменьшается степень пропускания ультрафиолетового и инфракрасного излучения. Благодаря первому факту предотвращаются такие повреждения, как почернение бутонов роз. Второй факт, как и в случае с ReduHeat, препятствует избыточному нагреванию.



## ReduFlex

ReduFlex — это основа фотоизбирательных покрытий. Добавление пигментов позволяет уменьшить проникновение лучей определённого спектра света.

- Возможность выбрать желаемый спектр
- Возможность предложить индивидуальные решения
- Разработки в этой сфере пока в стадии развития
- Подходит для стекла и пластика

## ReduFlex BLUE

ReduFlex Blue — это удаляемое фотоизбирательное покрытие, отражающее синий свет и тепловое излучение. Способствует удлинению стебля у роз.

- Минимизация почернения бутонов
- Удлинение стеблей роз
- Снижение температуры в теплице (отражение ИК лучей)
- Предотвращение перегрева растений и бутонов
- Подходит для стекла и пластика
- Легко удаляется с помощью ReduClean

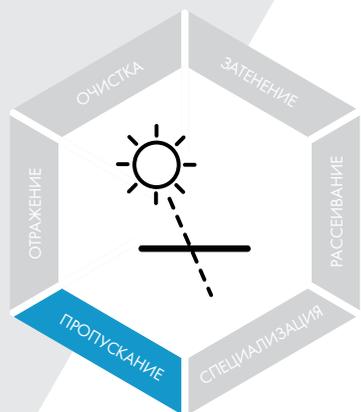
В определенное время года свет является лимитирующим фактором для производства. Поэтому чем больше света в теплице, тем лучше. Благодаря покрытиям, увеличивающим светопропускание, в теплицу попадает больше света. Это повышает продуктивность, улучшает качество продукции, сокращает количество проблем, связанных с заболеваниями. Такие средства можно использовать вместе с покрытиями ReduSystems.



# ОПТИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА



# ПРОПУСКАНИЕ



## СВЕТОПРОПУСКАЮЩИЕ ПОКРЫТИЯ УВЕЛИЧИВАЮТ УРОВЕНЬ ОСВЕЩЕНИЯ В ТЕПЛИЦЕ



ВЕСНА



ЛЕТО



ОСЕНЬ

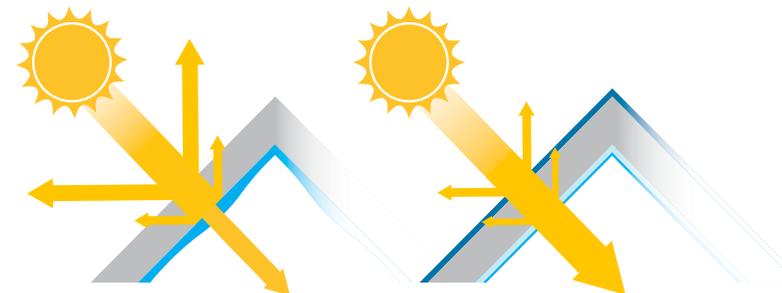


ЗИМА

### ОПТИМАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ В ТЕПЛИЦЕ

В осенне-зимний период в теплицу поступает недостаточно солнечного света. Это можно исправить воздействием как на внутреннюю, так и на внешнюю поверхность теплицы. AntiRelect уменьшает светоотражение от кровли теплицы. Благодаря ему растения получают больше света, растёт производительность и сокращается энергопотребление. Внутренняя сторона теплицы часто покрыта крупными каплями конденсата. Они на 8% уменьшают светопропускаемость стекла и на 20% - светопропускаемость плёнки. AntiCondens обеспечивает распределение воды в виде тонкой водной плёнки, которая увеличит пропускание света

### ANTIREFLECT + ANTICONDENS



● Свет ● Стекло ● Конденсат

## AntiReflect

**AntiReflect улучшает светопропускание теплицы. Нанесение этого покрытия на внешнюю сторону кровли уменьшает степень отражения от стекла, благодаря чему в теплицу попадает больше солнечного света. Это особенно важно осенью, зимой и весной.**

- Светопропускание улучшается на 2,5-3%
- Покрытие держится до двух лет
- Кровля теплицы остается более чистой
- Возможность комбинировать с другими покрытиями ReduSystems и ReduClean
- Подходит только для стекла

## AntiCondens

**AntiCondens предназначен для внутренней стороны кровли теплицы. Покрытие обеспечивает образование водной пленки и предотвращает образование крупных капель конденсата. Благодаря этому улучшается светопропускание.**

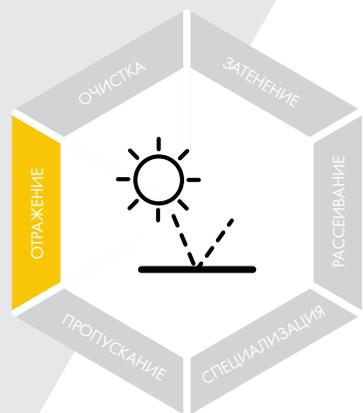
- Прирост светопропускания до 5%
- Рост производительности и экономия энергии
- Прекращение капели и уменьшение заболеваемости серой гнилью (Botrytis)
- Износостойкое покрытие, остается невредимым в течение всего сезона
- Есть отдельные средства для стекла и пластика

В определенное время года вам бывает необходимо защитить культуру от излишков света. В другое время года вам может потребоваться больше света. Светоотражающие покрытия обеспечивают попадание большего количества света на растения.



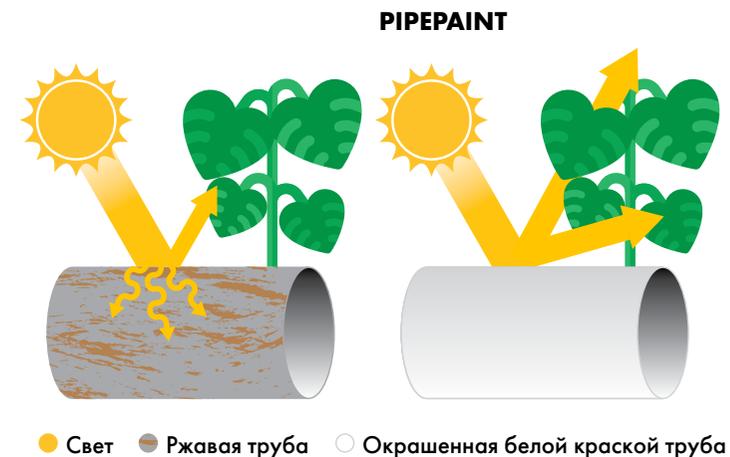
**НАПРАВЛЯЙТЕ  
ВХОДЯЩИЙ ПОТОК  
СВЕТА НА РАСТЕНИЯ**

# ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА



## КАК МОЖНО БЕЛЕЕ

Все темные и неровные предметы в теплице поглощают свет, а белые и гладкие его отражают; это может оказаться полезным для растений. Поэтому хорошей идеей будет сделать все предметы как можно белее: белый пластик на полу, белые конструктивные элементы, белые лотки или стеллажи для выращивания культуры и окрашенные в белый цвет трубы отопления. Кроме того, белые части медленнее нагреваются, так что теплица легче остывает ночью.



**СВЕТООТРАЖАЮЩИЕ ПОКРЫТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВНУТРИ ТЕПЛИЦЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮТ ОПТИМАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА ДЛЯ РАСТЕНИЙ**



ВЕСНА



ЛЕТО



ОСЕНЬ



ЗИМА

## ЗАЩИТА, СВЕТООТРАЖЕНИЕ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

PipePaint — это краска на водной основе, выполняющая три функции. Во-первых, она защищает от ржавчины. Во-вторых, улучшает отражение света от труб отопления до 50%. В-третьих, улучшает теплопередачу на целых 10%.

Поскольку PipePaint растворяется в воде, не нужно беспокоиться об испарениях, которые могут нанести вред растениям или людям. Окрашивание во время выращивания может осуществляться без ущерба для культуры.

## PipePaint

**Благодаря PipePaint трубы отопления лучше отражают свет. Ввиду этого максимальное количество света попадает на растения. Эта краска также защищает трубы от коррозии. Она обеспечивает хорошее покрытие, высыхает за короткое время.**

- Предотвращение преждевременной коррозии труб отопления
- Увеличение теплоотдачи труб на 10%, что приводит к существенной экономии энергии
- Отражение света, в результате чего он попадает на растения
- Высокая износостойкость в условиях теплицы

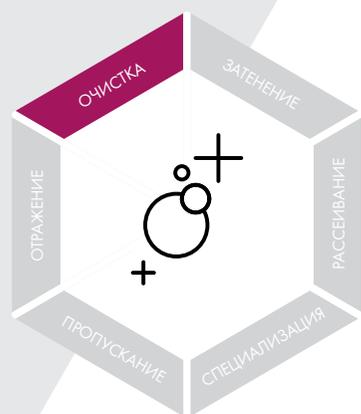
Благодаря очищающим средствам ReduSystems кровля теплицы будет идеально чистой изнутри и снаружи. Они без проблем удаляют загрязнения и покрытия, в которых больше нет необходимости. Загрязненное стекло приводит не только к потере света. Слой грязи также является благоприятной средой для развития болезнетворных организмов. Грибкам, бактериям и вирусам легче выжить на грязном стекле.



## ОПТИМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КРОВЛИ ТЕПЛИЦ



# ОЧИСТКА



## ОЧИЩАЮЩИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧАТ ИДЕАЛЬНУЮ ЧИСТОТУ ТЕПЛИЧНОЙ КРОВЛИ



ВЕСНА



ЛЕТО



ОСЕНЬ

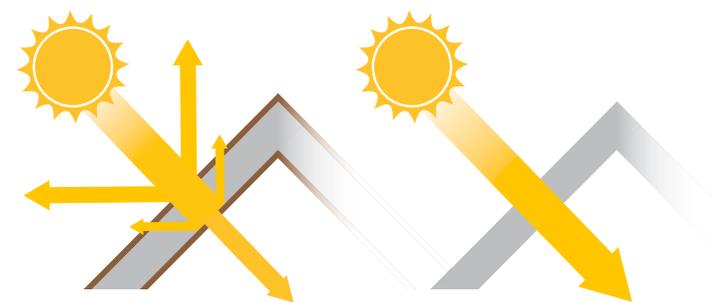


ЗИМА

## ЧИСТОЕ СТЕКЛО = ЛУЧШАЯ СВЕТОПРОПУСКАЕМОСТЬ

Покрытия ReduSystems сделаны максимально износостойкими. Это означает, что в конце сезона, когда они больше не нужны, потребуется хорошее средство для их удаления. ReduClean гарантированно растворит любое покрытие. А затем растворенное покрытие с кровли теплицы смывает дождем.

Важно, чтобы стекло было чистым круглый год. Из-за пыли, сажи, ржавчины, песка и брызг средств защиты растений стекло загрязняется изнутри и снаружи. В результате падает светопропускаемость. GS-4 эффективно удаляет загрязнения.



● Свет ● Стекло ● Грязь

## ReduClean®

ReduClean разработан специально для удаления покрытий ReduSystems. Для использования насоса Dosatron и для смывки диффузных покрытий есть специальные варианты ReduClean: ReduClean DT и ReduClean для диффузных покрытий.

- Благодаря ReduClean покрытия ReduSystems становятся водорастворимыми. Затем покрытие смывается дождем
- Подходит для кровли из любого материала: стекла и всех видов пластика.
- Средство для удаления не повреждает AntiReflect

## GS-4

GS-4 — специально разработанное для теплиц очищающее средство. Оно эффективно удаляет все загрязнения. GS-4 Xtra — это версия GS-4 двойной концентрации.

- Очищает стекло, не повреждая и не царапая его
- Нет необходимости тереть щеткой. Загрязнения исчезают после опрыскивания поверхности и последующего смывания водой
- Не испаряет газообразный фтороводород, поэтому представляет меньше опасности для людей и окружающей среды

# НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ

Для достижения наилучших результатов выращивания покрытие на теплицу необходимо наносить как можно более равномерно. По причине неровного слоя растения могут расти по-разному. На результат также влияет погода во время нанесения. Должно пройти достаточно времени, чтобы покрытие высохло; слишком быстрое высыхание приведет к неоптимальному результату.

Подробнее на нашем сайте:

[REDUSYSTEMS.COM](https://REDUSYSTEMS.COM) →



## МАШИННЫЙ СПОСОБ (ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО)

Использование машины обеспечивает самое ровное нанесение. Технику можно настроить в соответствии с типом продукта.

- Равномерное распыление: одинаковая толщина покрытия
- Отсутствуют потери продукта из-за лишнего распыления
- Широкие возможности для использования, можно наносить покрытие только на одну сторону теплицы
- Поскольку нет потерь при распылении, экономится до 10% средства
- Предварительное очищение обеспечит оптимальное светопропускание и сцепление с кровлей теплицы
- Метод работы с высоким уровнем безопасности



## РУЧНОЙ СПОСОБ

Большинство наших продуктов можно наносить вручную с помощью покрасочного пистолета. Качество и характеристики оборудования определяют результат.

- Хороший альтернативный вариант, если нанесение машинным способом или с вертолета невозможно
- Можно наносить все покрытия, кроме AntiReflect
- Равномерность распыления зависит от скорости потока, консистенции жидкости и настроек покрасочного пистолета
- Возможность повысить уровень безопасности при помощи специального приспособления для защиты от падения



## С ВЕРТОЛЁТА ИЛИ САМОЛЁТА

Нанесение с вертолета или самолета возможно при соблюдении ряда условий. Пилот должен обладать опытом и практическими знаниями, оборудование должно быть качественным и в хорошем состоянии.

- Подходит для кровли теплиц большой площади
- Метод особенно удобен для нанесения ReduSol
- Для равномерного распыления потребуется пролететь над кровлей несколько раз
- Из-за потери продукта при распылении потребуются дополнительные объемы
- Выбор очень опытного пилота даст большие преимущества

# СООТВЕТСТВИЕ ПОТРЕБНОСТЯМ ВАШЕГО БИЗНЕСА

**Наша команда консультантов работает по всему миру. Они знают какие культуры производятся в их регионе и знакомы с местным климатом. Поэтому они могут проконсультировать наилучшим образом по выбору нужного покрытия или сочетания покрытий по защите от излишков солнечного света или тепла, когда это требуется растениям, и по обеспечению проникновения большего количества света, если это возможно. Мы всегда нацелены на достижение оптимальной производительности и качества.**

## **ВЫБОР УВЕЛИЧИВАЕТСЯ**

ReduSystems постоянно работают над расширением ассортимента продукции. Чтобы сделать правильный выбор, важно выяснить, какую часть светового спектра нужно скорректировать и в какое время года это нужно делать.

## **ПРАВИЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПОКРЫТИЙ**

Для каждой ситуации можно подобрать идеальное покрытие. В зависимости от выращиваемой культуры, местоположения и климата ReduWizard на сайте ReduSystems предложит оптимальное решение для вашего случая. В ReduWizard загружены данные о погоде во всем мире на основании информации от местных метеостанций. Также мы определили требования к климату для оптимальной производительности каждой культуры. Просто введите местоположение, название культуры и характеристики теплицы, чтобы получить индивидуальную рекомендацию.

«ВМЕСТЕ МЫ  
СМОЖЕМ НАЙТИ  
ОПТИМАЛЬНОЕ  
РЕШЕНИЕ»



Используйте ReduWizard для получения индивидуальной рекомендации

**REDUSYSTEMS.COM** →

# ReduSystems®

ReduSystems® — мировой лидер в разработке покрытий и очищающих средств для тепличного растениеводства. Продукция позволяет контролировать поступление солнечного света и тепла в теплицу в целях оптимизации климата для растений в любое время года — от охлаждения летом и увеличения светопропускаемости зимой, до равномерного распределения света и изменения светового спектра.

Хотите оптимально использовать солнечный свет круглый год?

[REDUSYSTEMS.COM](https://www.redusystems.com) →

ReduSystems — это бренд компании Lumiforte®



#### LUMIFORTE EMEA BV

Geerstraat 8  
5111 PS Baarle-Nassau  
Нидерланды

Телефон +31 (0)13 507 5399  
welcome@lumiforte.com

#### LUMIFORTE EMEA SAS

1 Rue Gaston Monmousseau  
38130 Echirolles  
Франция

Телефон +33 (0)4 76 23 20 54  
welcome@lumiforte.com

#### LUMIFORTE AMERICAS LTD

47341 Hope River Road  
V2P 6H5 Chilliwack, B.C.  
Канада

Телефон +1 604 703 1103  
welcome@lumiforte.com

