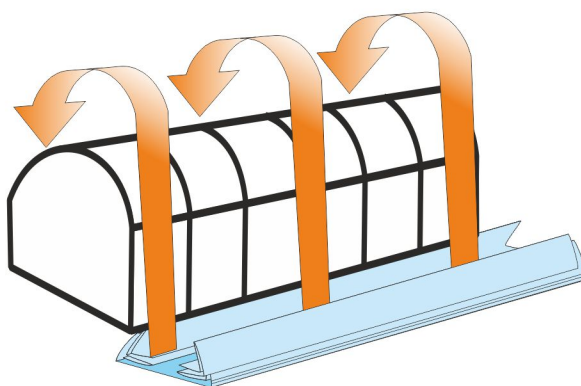
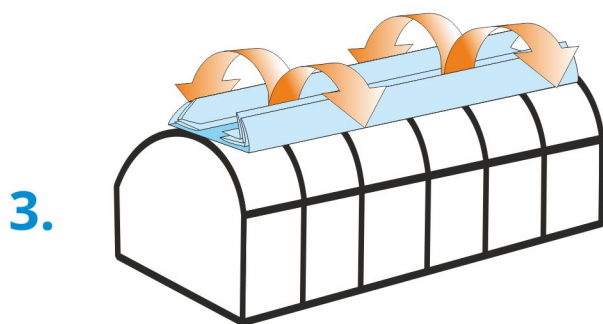
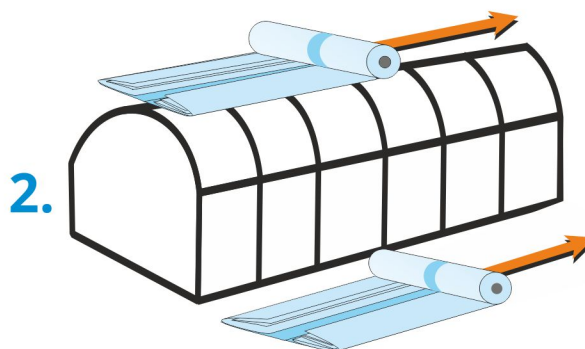
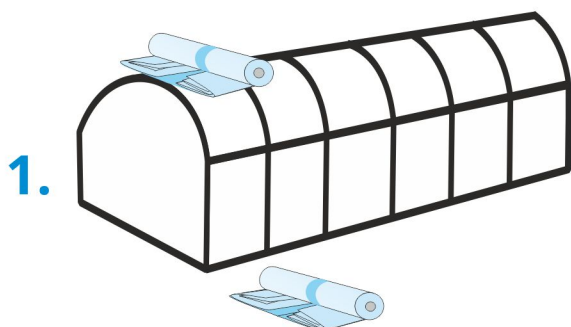




## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

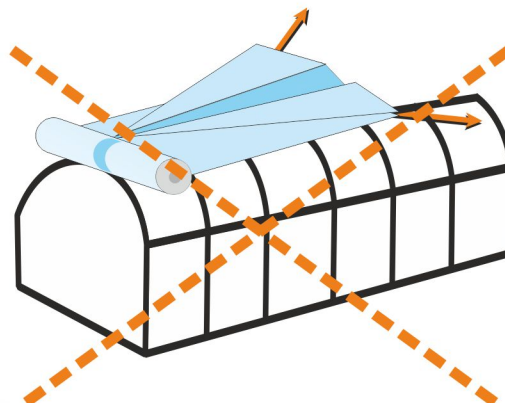
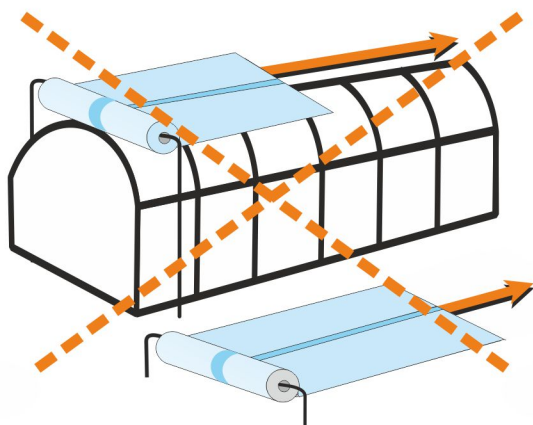
### Порядок работы

1. Закрепите край пленки на одной стороне теплицы.
2. Раскатывайте рулон пленки полностью либо на крыше теплицы, либо на земле, двигаясь по направлению к противоположной стороне теплицы, однако при этом **не разворачивайте пленку**.
3. Разверните пленку и прикрепите ее к каркасу теплицы.



### Чего следует избегать при креплении пленки:

- Не пытайтесь закрепить рулон на одной стороне теплицы и развернуть его, подтягивая край пленки к другой стороне. При натягивании пленки таким образом любая острая деталь каркаса теплицы или любой острый предмет на земле может привести к появлению на пленке длинной царапины или даже разорвать ее по всей длине натягиваемого куска. Если другого способа натянуть пленку у вас нет, убедитесь, что на каркасе теплицы или на земле (в зависимости от ситуации), нет никаких острых предметов (провода, камни, древесных щепок или металлических предметов), которые могут повредить пленку.
- **Нельзя одновременно раскатывать рулон и разворачивать пленку.** В результате ваших усилий внутренние складки могут деформироваться и при натяжении порваться. **Этого особенно важно избегать при креплении пленки с 8-кратным сложением!**







# ИНСТРУКЦИИ ПО КРЕПЛЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕПЛИЧНЫХ ПЛЕНОК

То, как с пленкой обращаются, как ее крепят и эксплуатируют, а также применяемые методы выращивания растений оказывают важное влияние на срок службы и другие свойства пленки. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со следующими инструкциями и рекомендациями, чтобы затраченные вами средства и усилия принесли вам максимум пользы.

## **1. Каркас теплицы**

Металлические трубы должны быть чистыми, на них не должно быть ржавчины, острых выступов, при этом желательно, чтобы они были оцинкованы. Углы труб должны обеспечивать равномерное натяжение пленки. Чтобы пленка не провисала, необходимо использовать оцинкованную проволоку; при появлении на ней ржавчины ее нужно немедленно заменить.

## **2. Хранение и крепление пленки**

- a. Пленка должна храниться в оригинальной упаковке в темном прохладном месте, защищенном от прямого солнечного света, рулон следует размещать горизонтально.
- b. Перед монтажом снимите упаковку и осмотрите рулон, чтобы убедиться в отсутствии на нем повреждений (которые могли появиться при транспортировке), обратив особое внимание на состояние пленки на обоих концах рулона. В случае обнаружения каких-либо видимых повреждений, пожалуйста, не устанавливайте пленку, сфотографируйте поврежденные места и сообщите о браке нашему дистрибьютору.
- c. При этом следует отрезать кусок пленки (20х20 см), на котором указан производитель, и сохранить его вместе с этикеткой, имеющейся на рулоне.
- d. Покрывать теплицу пленкой следует в умеренно теплые дни, когда температура воздуха составляет 10-22°C (50-72°F).
- e. Чтобы избежать повреждения или разрыва пленки, во время ее крепления необходимо быть предельно внимательными.
- f. Пленка должна быть хорошо натянута, но ее натяжение не должно быть чрезмерным. Если пленка закреплена неправильно, она будет колыхаться в ветреные дни. «Хлопанье» пленки по каркасу теплицы является одной из наиболее частых причин повреждения тепличных пленок, поскольку это приводит к значительному ухудшению их механических свойств.
- g. Чрезмерное натяжение пленки может понизить ее эластичность, что, в свою очередь, нередко приводит к ее разрыву в зимнее время, когда пленка сжимается из-за низких температур.
- h. Если для закрепления пленки на каркасе теплицы используются веревки или ремни, мы рекомендуем их регулярно проверять, а при необходимости делать соответствующую подгонку для более прочного крепления.
- i. Пленка должна поддерживаться при помощи арок, планок, фиксаторов или каких-либо других аналогичных средств, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга. В районах с сильными ветрами рекомендуется выдерживать расстояние между опорами в пределах 1,5 м, причем все крепления должны быть чистыми и в хорошем состоянии.
- j. В случае покрытия теплиц двойной пленкой с наддувом необходимо следить за тем, чтобы давление воздуха было распределено равномерно и постоянно поддерживалось в заданном режиме, что в итоге обеспечит надлежащее натяжение пленки.
- k. Избегайте прямого контакта пленки с ПВХ-трубами/профилями/зажимами, в состав которых входят пластификаторы, способные снизить ее качество.

## **3. Текущее обслуживание теплицы после ее покрытия пленкой**

- a. Сразу после установки на теплицу пленочного покрытия поверхность пленки необходимо покрасить в тех местах, в которых она соприкасается с металлом, белой кроющей акриловой краской на водной основе для того, чтобы в максимальной степени обеспечить отражение солнечных лучей и избежать перегрева материала на этих участках. Данная мера помогает предотвратить чрезмерно нагревание пленки в местах ее соприкосновения с рамой, поэтому эта процедура должна проводиться по мере необходимости на протяжении всего срока службы пленки. Не используйте масляные краски. Защитные ленты, разработанные специально для предотвращения перегрева пленки в местах ее соприкосновения с рамой, также окажутся достаточно эффективными. В случае несоблюдения данной инструкции гарантия на срок службы пленки не будет действовать (за исключением двойных пленок с наддувом, к которым это не относится).
- b. Дыры или разрывы должны быть немедленно заклеены специальной клейкой лентой. Не используйте ленты ПВХ.





# ИНСТРУКЦИИ ПО КРЕПЛЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕПЛИЧНЫХ ПЛЕНОК

- c. В случае необходимости пленку следует натягивать заново при смене сезона, а также после сильного ветра. Образующиеся на пленке водяные карманы являются признаком ее провисания или недостаточной крепости поддерживающей ее рамы.
- d. Летом полезно притенять пленку специальным затеняющим материалом. Убедитесь, что выбранный вами затеняющий материал не содержит химических веществ, которые могут отрицательно повлиять на качество пленки.

## 4. Использование химических средств в теплице

Пестициды, а также фумиганты, содержащие серу, галогены или их производные, при взаимодействии с УФ-стабилизаторами снижают их эффективность, что может преждевременно ухудшить качество пленки. Очень важно избегать распыления или размещения химикатов вблизи пленки, а также их накопления в местах ее соприкосновения с рамой. Теплицу следует надлежащим образом проветривать после каждого применения химикатов. В теплицах, покрытых двойной пленкой с наддувом, рекомендуется использовать между двумя слоями наружный воздух. Если это невозможно, убедитесь, что компрессор не пропускает пестициды в пространство между двумя слоями тепличной пленки; для обеспечения безопасности не следует размещать компрессор вблизи растений или над ними. Продукты горения серы могут оказать пагубное влияние на тепличные пленки, стабилизированные с помощью светостабилизаторов на основе стерически затрудненных аминов (HALS), и, как следствие этого, значительно сократить сроки использования пленочных покрытий таких типов. С учетом этого фактора нужно выбирать пленки, стабилизированные органическими соединениями никеля, или же пленки, стабилизированные с помощью светостабилизаторов на основе стерически затрудненных аминов и обладающие устойчивостью к химикатам.

Убедитесь, что дезинфицирующие средства, применяемые в конце сезона для очистки теплиц, а также известковые растворы для побелки не содержат вредных химических веществ, которые могут повредить тепличную пленку. Для предотвращения преждевременного износа пленки из-за воздействия на нее фумигантов во время проведения дезинфекции рекомендуется покрывать почву какой-либо **непроницаемой пленкой (практически непроницаемой пленкой (VIF)/абсолютно непроницаемой пленкой (TIF))**. В случае преждевременного износа тепличной пленки вследствие ее загрязнения химикатами, если присутствие таких веществ в пленке превышает определенные пределы (как указано в гарантии или спецификациях для каждого типа пленки), гарантия, предоставленная производителем на определенный срок службы пленки, утрачивает свою силу.

## 5. Антиконденсатный эффект

Антиконденсатные пленки имеют на одной стороне особое покрытие, которым они и должны быть обращены к земле. Антиконденсатный эффект будет действовать в течение 12-24 месяцев: продолжительность его действия зависит от типа пленки, климатических условий региона, конкретного типа теплицы и ряда других факторов. Для обеспечения максимальной эффективности антиконденсатного слоя пленки крыша теплицы должна иметь угол наклона не менее 30°.

На поверхности «антиконденсатных» пленок образуется тонкий слой воды, который затем стекает вниз по бокам и водосточным желобам теплицы. Если пленка на раме поддерживается проволокой или веревками, то образующийся на пленке тонкий слой воды обычно перекрывается ими и поэтому стекает не по бокам и желобам, а резко вниз по вертикали. В этом случае следует либо уменьшить количество проволоки, либо разместить ее таким образом, чтобы капли воды падали в проходы и не попадали на растения.

При определенных обстоятельствах «антиконденсатные» пленки могут способствовать образованию дымки (тумана) ранним утром и во время заката. Из-за тумана в теплицу попадает меньше света, необходимого для фотосинтеза, что создает благоприятные условия для развития определенных патогенов. Чтобы предотвратить такое нежелательное развитие ситуации, при возникновении тумана теплицу необходимо немедленно прогреть и/или проветрить. Для теплиц, лишенных надлежащей вентиляции и/или обогрева, следует использовать «антиконденсатные» пленки со специальным противотуманным эффектом.

## 6. Пленки EVO AC

В отличие от традиционных «антиконденсатных» пленок, 7-слойные пленки EVO AC оснащены новой системой регулирования сбора конденсата, которая имеет значительно более длительный срок службы и не вызывает образования дымки (тумана). Чтобы обеспечить надлежащую работу данной системы, необходимо очень аккуратно обращаться с пленкой как в процессе разворачивания рулона на земле, так и при закреплении пленки на арках теплицы.





# ИНСТРУКЦИИ ПО КРЕПЛЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕПЛИЧНЫХ ПЛЕНОК

## **7. Специальные пленки, блокирующие УФ-излучение, предназначенные для борьбы с вредителями и болезнями растений, а также способствующие снижению заболевания роз черной пятнистостью, вызывающей появление на красных лепестках роз темных пятен.**

Ожидается, что положительный эффект от применения пленок этого типа должен сохраняться в течение 1-2 сезонов. Степень эффективности защитной функции этой пленки отличается ярко выраженной вариативностью, что обусловлено спецификой как разнообразных вредителей, так и многочисленных болезней. Для более эффективной борьбы с насекомыми и распространением вирусов рекомендуется использовать противомоскитные сетки и биологические или химические меры защиты. Эффективно снизить риск развития микозов можно за счет строгого контроля факторов, создающих благоприятные условия для их распространения (избыточная относительная влажность воздуха, плохая вентиляция).

Несмотря на то, что специальные пленки, блокирующие УФ-излучение, успешно используются во многих частях мира, для каждой сельскохозяйственной культуры в конкретной теплице необходимо провести испытания до принятия решения о крупномасштабном внедрении пленок этого типа в практику работы. Это необходимо для того, чтобы можно было гарантированно избежать появления нежелательных побочных эффектов в следующих случаях:

- Когда для опыления используются шмели;
- Когда применяются методы биологического контроля, основанные на привлечении полезных насекомых;
- Когда выращиваются сельскохозяйственные культуры, стоимость которых в значительной степени зависит от их окраски (примером могут служить баклажаны, отличающиеся в зависимости от сорта разнообразной насыщенной цветовой гаммой). Никогда не используйте такие пленки для выращивания красных салатов.

## **8. Опылители**

Производимые нашей компанией пленки (за исключением специальных пленок, блокирующих УФ-излучение) предназначены для оптимального обеспечения теплицы ультрафиолетовым светом, который необходим пчелам и шмелям для ориентации в закрытом пространстве и эффективного опыления. Чтобы избежать снижения активности пчел после установки нового покрытия теплицы мы рекомендуем следующее:

- Внимательно изучить инструкции поставщика опылителей, особенно те рекомендации, которые касаются правильного расположения ульев. Открыть дверцы для летных пчел спустя 1-1,5 часа после размещения ульев в теплице.
- Проверить, все ли факторы, способные оказать отрицательное влияние на опыление (такие как низкое качество опылителей и использование вредных пестицидов), устранены. Не распыляйте углекислый газ возле ульев.
- Отрегулировать температуру и влажность в теплице. Следует удостовериться в том, что для опылителей в теплице созданы идеальные условия: относительная влажность 50-80% и температура 17-25°C.

## **9. Устранение неисправностей**

Если у вас появятся какие-либо вопросы или проблемы в отношении крепления или использования наших тепличных пленок, пожалуйста, обязательно свяжитесь с нами или нашим региональным партнером.

Для официального уведомления нашей компании о бракованном изделии или о его несоответствии условиям гарантии вам следует предпринять ряд мер, необходимых для рассмотрения нашими специалистами вашей претензии, что подробно изложено в наших Стандартах обеспечения качества.

**Внимание:** Изложенные выше инструкции основаны на нашем опыте, однако в них не могут быть учтены все конкретные вопросы, с которыми вам, возможно, придется столкнуться на практике. Поскольку механизмы действия антиконденсатного эффекта и противотуманного эффекта, а также система мероприятий по борьбе с вредными насекомыми, микозами, а также факторами, вызывающими почернение листьев растений, отличаются сложностью и зависят от многих параметров, находящихся вне нашего контроля (к которым относятся климатические условия, тип теплицы и т.д.), гарантия относительно продолжительности действия этих функций или степени их эффективности не предоставляется, и мы не обещаем и не берем на себя никакой ответственности за компенсацию или реституцию в случае возникновения какого-либо ущерба, связанного с этими свойствами пленки.

