

Солнечный Светофильтр: Инструкция по применению



Полное Солнечное Затмение

Понедельник, 21 августа 2017



TERMS AND CONDITIONS FOR USE OF SOLAR VIEWER

Please read these Instructions for Use carefully before using the Solar Viewer. Your purchase and use of the Solar Viewer constitutes your agreement to these terms and conditions. Failure to follow these Instructions for Use may result in serious personal injury, including permanent eye damage. If you do not understand these Instructions or cannot follow them diligently and completely, then you should not look at the Sun at any time, with or without a Solar Viewer.

The term "Solar Viewer" refers to the special cardboard-and-polymer optical products, marked "SAFE FOR DIRECT SOLAR VIEWING", manufactured by Rainbow Symphony of Reseda CA, and sold by Eclipse2017.org for the purpose of viewing the Sun during the solar eclipse of August 21, 2017, by or under the direct supervision of a person 18 years of age or above and in accordance with these Instructions for Use.

Observing the Sun directly, without the benefit of eye protection provided by the Solar Viewer, will likely result in serious personal injury, up to and including permanent eye damage and blindness. When these Instructions for Use are followed completely and precisely, the undamaged and unmodified Solar Viewer has been proven to be safe and effective in allowing direct, short-term, viewing of the Sun. If these Instructions for Use are not followed, or if damaged or modified Solar Viewers are used, permanent eye injury could result.

You should never look directly at the Sun, with or without the aid of the Solar Viewer, if you have any temporary or permanent medical or other condition which either (1) prevents your use of the Solar Viewer according to these Instructions for Use, or (2) which predisposes you to an increased or special risk of incurring, worsening, or contributing to the effects of any optical or other medical, health, or other condition, by looking or attempting to look at the Sun.

You should never attempt to perform any other activity (such as driving or walking) while using the Solar Viewer.

You agree that if you let others use the Solar Viewer, you will provide each such user with a copy of these Instructions for Use and will make sure such user reads and understands the Instructions for Use before using the Solar Viewer.

By using the Solar Viewer to view the Sun, you agree with the following:

- (a) you understand these Instructions for Use completely;
- (b) you understand and accept the risks associated with improper use of the Solar Viewer;
- (c) you accept full responsibility for, and assume all risks associated with, the act of viewing the Sun, with or without the use of the Solar Viewer; and
- (d) the Solar Viewer is fragile and any damage to it or modification of it will render it immediately and permanently unusable for its intended purpose.

Release and Limitation of Liability

By way of purchasing and using the Solar Viewer, you are irrevocably releasing, indemnifying, and holding harmless the manufacturer and seller from any liability, loss, claim and expense (including attorney's fees), including but not limited to bodily injury or other personal harm, which may result from using the Solar Viewer under any circumstances or conditions and irrespective of jurisdiction. Neither the manufacturer nor the seller will be responsible for any damages of any kind, irrespective of reasons, conditions or circumstances, including malfunctioning of the Solar Viewer. All risks associated with using the Solar Viewer rest solely and entirely with the user, irrespective of whether the Solar Viewer is used by the original purchaser or any third party. You fully understand and assume the risks in using the Solar Viewer. You confirm that you have read this release of liability and fully understand its terms and that you have given up substantial rights by purchasing and using the Solar Viewer.

THE MANUFACTURER AND SELLER OF THE SOLAR VIEWER MAKE NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESSED OR IMPLIED, WITH RESPECT TO THE SOLAR VIEWER, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND NON-INFRINGEMENT. NEITHER THE MANUFACTURER NOR THE SELLER SHALL BE LIABLE FOR ANY OTHER DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR EXEMPLARY DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION IN CONTRACT OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE AND STRICT LIABILITY), SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO, LOSS OF ANTICIPATED PROFITS OR BENEFITS RESULTING FROM, OR ARISING OUT OF, OR IN CONNECTION WITH THE USE OR FURNISHING OF THE SOLAR VIEWER OR THE PERFORMANCE, USE OR INABILITY TO USE THE SAME, EVEN IF THE MANUFACTURER OR SELLER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO EVENT WILL THE MANUFACTURER'S OR SELLER'S TOTAL LIABILITY EXCEED THE PRICE PAID FOR THE PRODUCT.

Note Regarding Translations

Translations of these Instructions for Use into various languages are provided "AS-IS" and solely for the convenience of the reader. Eclipse2017.org has made reasonable efforts to ensure the accuracy of the Translations; however, in the event of any perceived discrepancy in meaning or interpretation between the English version and any Translation, the English version will prevail. You should not act in reliance on anything contained in any Translation of these Instructions for Use, but should refer to the official English version.

Полное Солнечное Затмение - 21 Августа 2017

Добро пожаловать в Соединённые Штаты!

Для нас это большая честь, что вы решили посетить нашу страну для того, чтобы увидеть полное солнечное затмение, и мы хотим, чтобы каждый мог наблюдать это невероятное явление без вреда для своего здоровья!

Мы предоставляем эти инструкции на русском языке для Вашего удобства. Англоязычная версия данных инструкций, указаний, рекомендаций и дискламаций («Инструкции») считается официальным и полным источником информации и руководства по правильному использованию солнечного светофильтра для наблюдения за Солнцем. Инструкции доступны на сайте <http://tinyurl.com/viewer-instructions>, и вы должны их внимательно прочитать, понять и тщательно выполнять при использовании Солнечного Светофильтра. **Несоблюдение данных инструкций может привести к серьёзной травме.**

Солнечное затмение, которое произойдет 21 августа 2017 года, астрономы называют «полным затмением», но для того, чтобы увидеть его полноту, необходимо находиться в пределах достаточно узкой полосы, проходящей через Соединённые Штаты (эта территория называется «полоса на пути тени»). Находясь за пределами этой полосы, вы увидите только частное затмение! По этой причине очень важно знать, попадает ли ваше планируемое местонахождение в пределы данной полосы. Ниже мы рассмотрим метод, который вам поможет в этом.



Полоса на пути тени

КРАТКОЕ
РУКОВОДСТВО

ПОДРОБНЫЕ
ИНСТРУКЦИИ

Под термином «Солнечный Светофильтр», который используется в данном документе, понимается «Solar Viewer», на который ссылается англоязычная версия дискламации, а также данная инструкция.

Используя данный Солнечный Светофильтр для наблюдения солнечного затмения, вы автоматически становитесь участником правового соглашения. Вы обязаны тщательно соблюдать все инструкции, рекомендации и указания, содержащиеся в данном документе, при использовании Солнечного Светофильтра для наблюдения фаз Солнца в период затмения. Если вы не понимаете инструкцию, не можете целиком и полностью соблюдать её либо не согласны с данными условиями, вам настоятельно рекомендуется НЕ наблюдать солнечное затмение, используя любой из методов.

СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТОФИЛЬТР: КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ









Данное руководство – это сокращенная версия [полного набора инструкций на русском языке](#), которые вы должны прочитать, понять и выполнять в полном объёме при использовании Солнечного Светофильтра для наблюдения солнечного затмения.

- 1) Найдите ваше местонахождение на сайте <http://tinyurl.com/find-times>, определите, будет ли затмение полным в вашей местности и узнайте приблизительное время касания для частной и (если применимо) полной фазы затмения в вашей местности.
- 2) Полное солнечное затмение – это невероятно захватывающее событие, но вы сможете наблюдать его полноту только в «полосе на пути тени» приблизительно 100 км в ширину. Поэтому мы настоятельно рекомендуем переместиться в эту зону, если полнота не наблюдается в вашей местности.
- 3) При использовании данного Солнечного Светофильтра, держите пленку линз прямо перед глазами в таком положении, чтобы она полностью защищала глаза от прямого воздействия солнечных лучей.
- 4) В каких случаях необходимо использовать данный светофильтр для наблюдения за Солнцем:
 - a. Если затмение **НЕ ПОЛНОЕ** в вашей местности, наблюдать такое явление следует исключительно через Солнечный Светофильтр. **ВЫ РИСКУЕТЕ ПОЛУЧИТЬ СЕРЬЁЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, ЕСЛИ БУДЕТЕ СМОТРЕТЬ НА СОЛНЦЕ БЕЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЗАЩИТЫ!**
 - b. Если затмение **ПОЛНОЕ** в вашей местности, вы **ДОЛЖНЫ** наблюдать за Солнцем только через Солнечный Светофильтр, даже если только малая часть солнечного диска, излучающая яркий свет, остается видимой. **ВЫ РИСКУЕТЕ ПОЛУЧИТЬ СЕРЬЁЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ!**
 - i. Однако **ТОЛЬКО в течение короткого времени в период полноты**, когда яркая часть солнечного диска полностью скрыта, вы можете наблюдать затмение без использования светофильтра.
 - ii. На самом деле, если вы будете смотреть на Солнце через Светофильтр во время полной фазы, вы не увидите абсолютно ничего!
 - iii. Вы **ДОЛЖНЫ** вернуться к использованию Солнечного Светофильтра, как только полная фаза закончится, и яркая часть солнечного диска снова станет видимой.
- 5) Другими словами,
ДАЖЕ ЕСЛИ ВИДНА МАЛАЯ ЧАСТЬ СОЛНЦА, ИЗЛУЧАЮЩАЯ ЯРКИЙ СВЕТ, ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ВЫ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННЫЙ СВЕТОФИЛЬТР!

ПОДРОБНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОЛНЕЧНОГО СВЕТОФИЛЬТРА

Для начала, вам необходимо ознакомиться с определённой терминологией!

В зависимости от вида затмения и местонахождения наблюдателя, каждая фаза имеет свое название. Эти названия следующие:

Название события	Описание события	Как выглядит событие (для полного затмения)	Как выглядит событие (для неполного затмения)
C1	Начало частной фазы		
C2	Начало полной фазы		** Не происходит! **
Максимальная фаза	Пик затмения		
C3	Окончание полной фазы		** Не происходит! **
C4	Окончание частной фазы		

1) ПОДРОБНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОЛНЕЧНОГО СВЕТОФИЛЬТРА



- 1) [если применимо] Осторожно распакуйте Солнечный Светофильтр.
- 2) Храните Светофильтр в безопасном месте, когда не используете его.
- 3) Проверяйте Светофильтр перед каждым использованием. Если пленка линз повреждена или загрязнена, уничтожьте светофильтр и [приобретите новый](#).
- 4) Если плёнка линз повреждена, не используйте такой Солнечный Светофильтр для наблюдения солнечных фаз.
- 5) Не извлекайте плёнку из Светофильтра, и не используйте извлеченную плёнку для наблюдения за Солнцем.
- 6) Правильно установленная, неповрежденная плёнка Солнечного Светофильтра защитит от вредного для глаз яркого солнечного света, а также от ультрафиолетовых и других видов опасного солнечного излучения. Таким образом, использовать данный светофильтр для наблюдения фаз Солнца абсолютно безопасно, если вы следуете всем указаниям, изложенным в данной инструкции. Помните, что не существует особых «солнечных лучей в период затмения», благодаря которым смотреть на Солнце в этот момент менее или более опасно.
- 7) **Вы должны использовать Солнечный Светофильтр так, как описано в данном руководстве, для того, чтобы наблюдать фазы Солнца безопасно для здоровья, независимо от того, каких размеров видимая часть Солнца, излучающая яркий свет. Это правило действует для всех касаний в период солнечного затмения («С2» и «С3», о которых говорилось раньше), независимо от того, что вы узнали из других источников.**
- 8) Никогда не используйте Солнечный Светофильтр вместе с телескопом, биноклем, камерой, оптическим стеклом, зеркалом или каким-либо другим оптическим прибором, устройством или предметом, который преломляет или отражает свет («оптический прибор»).
- 9) Никогда не наводите такой оптический прибор прямо на Солнце. Не наблюдайте за Солнцем через оптический прибор, наведенный на него, или который каким-либо образом фокусирует, собирает или отражает солнечный свет.
- 10) Не позволяйте животным, временно недееспособным людям использовать данный Светофильтр для наблюдения за Солнцем, а также тем, кто не может прочитать, понять и полностью соблюдать требования по безопасному использованию Светофильтра или взять на себя юридическую ответственность за последствия своих действий.
- 11) Как использовать Солнечный Светофильтр:
Возьмите Светофильтр и приложите его к глазам. Смотрите на Солнце через специальную защитную пленку (убедитесь, что пленка не повреждена). Не убирайте светофильтр, когда смотрите на прямой солнечный свет. Если ваш солнечный светофильтр имеет форму картонных очков, загните картон так, чтобы сформировать дужки, а затем наденьте Светофильтр как обыкновенные очки. Наблюдать за фазами Солнца в период затмения разрешается только через целостную неповрежденную пленку Солнечного Светофильтра, кроме фазы полного затмения (т.е. в период, когда Солнце находится в фазе между С2 и С3, отмеченные в таблице ниже, если данные фазы наблюдаются в вашей локации).
- 12) Не используйте никакой другой материал или предмет, кроме пленки линз Светофильтра, вставленных в оригинальную оправу производителем, для защиты глаз от яркого солнечного света во время наблюдения за Солнцем.
- 13) Если у вас есть вопросы касательно данной инструкции, свяжитесь с Eclipse2017.org на сайте <http://tinyurl.com/viewer-questions>.



2) УЗНАЙТЕ ТОЧНОЕ ВРЕМЯ ФАЗ СОЛНЕЧНОГО ЗАТМЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕЙ МЕСТНОСТИ

Основываясь на информации, предоставленной сайтом <http://tinyurl.com/find-times> для вашей местности, выберите одно из следующих утверждений:

Для моего местоположения, затмение будет:

ПОЛНЫМ	НЕ ПОЛНЫМ
---------------	------------------















(нужное обведите)

<p>Если затмение ПОЛНОЕ в вашей местности, следуйте инструкциям, содержащимся в разделе</p> <p style="text-align: center;">«ЗАТМЕНИЕ ПОЛНОЕ В МОЕЙ МЕСТНОСТИ»</p> <p style="text-align: center;">перейти:</p>	<p>Если затмение НЕ ПОЛНОЕ в вашей местности, следуйте инструкциям, содержащимся в разделе</p> <p style="text-align: center;">«ЗАТМЕНИЕ НЕ ПОЛНОЕ В МОЕЙ МЕСТНОСТИ»</p> <p style="text-align: center;">перейти:</p>
---	---

**** ЗАТМЕНИЕ *ПОЛНОЕ* В МОЕЙ МЕСТНОСТИ ****

Вы находитесь в «полосе на пути тени», поэтому вы сможете насладиться этим редким и чудесным явлением! Очень важно определить время полного солнечного затмения для вашей местности. Вы сможете определить точное время на основе данных, которые вы внесете в таблицу ниже. Вы также поймете, что фаза тотальности наступила, когда Солнце полностью спрячется за диском Луны.

- 1) Используя информацию о вашем местонахождении, которую можно найти здесь <http://tinyurl.com/find-times>, впишите приблизительное время для каждой фазы затмения в таблицу (не забудьте [согласовать время](#) с вашим часовым поясом!):

До C1	* Затмение не происходит *				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр
C1	Частная фаза начинается в:				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр
C2	Полная фаза начинается в:				После C2 , можете наблюдать за затмением без Светофильтра
Максимальная фаза	Происходит в:				Вы можете наблюдать за этим явлением без Светофильтра!
C3	Полная фаза заканчивает ся в:				НЕОБХОДИМО снова использовать Солнечный Светофильтр
C4	Частная фаза заканчивает ся в:				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр
После C4	* Затмение не происходит *				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр

- 2) Несмотря на то, что вы находитесь в «полосе на пути тени», вам все равно необходимо использовать Солнечный Светофильтр для наблюдения фаз Солнца до C2 и после C3, т.е. пока Солнце не достигнет фазы полного затмения.

- 3) Вы можете наблюдать за Солнцем без светофильтра ТОЛЬКО при соблюдении следующих трех условий одновременно:
- если затмение полное в вашей местности (т.е. вы находитесь в пределах полосы полного затмения), И
 - во время фазы тотальности (приблизительно в период времени между фазами C2 и C3 для вашей локации, которые вы должны отметить в таблице), И
 - когда Солнце ПОЛНОСТЬЮ скрыто Луной.**

Фактическое время тотальности существенно различается в зависимости от вашего местоположения, поэтому очень важно установить и зафиксировать приблизительное время заранее. Напоминаем, что данное время будет только приблизительным!

- 4) Обращаем ваше внимание, что независимо от фаз солнечного затмения, указанных в таблице выше, или о которых вы могли узнать из других источников самостоятельно, вы должны смотреть на Солнце только через специальный светофильтр, если даже малая ЧАСТЬ СОЛНЕЧНОГО ДИСКА ВИДНА.
- 5) Данная инструкция сопровождается графическими дополнениями для лучшего понимания.
-

Вы должны внимательно прочитать, понять, и полностью соблюдать следующие правила:











Я ОБЯЗАН(А) ТЩАТЕЛЬНО ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ **ВСЕХ ИНСТРУКЦИЙ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОГО СВЕТОФИЛЬТРА.**

ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ ЗАТМЕНИЯ ВИДНА ЯРКАЯ ЧАСТЬ СОЛНЦА, Я ОБЯЗАН(А) ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТОФИЛЬТР ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ.

**** ЗАТМЕНИЕ НЕ ПОЛНОЕ В МОЕЙ МЕСТНОСТИ ****

Вы находитесь за пределами «полосы на пути тени», поэтому вы не сможете ощутить всю его неповторимость. (Мы настоятельно рекомендуем вам переместиться в зону данной полосы, чтобы иметь возможность стать свидетелем этого выдающегося события.)

- 1) Используя информацию о вашем местонахождении, которую можно найти здесь <http://tinyurl.com/find-times>, впишите приблизительное время для каждой фазы затмения в таблицу (не забудьте [согласовать время](#) с вашим часовым поясом!):

До C1	* Затмение не происходит *				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр
C1	Частная фаза начинается в:				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр
Максимальная фаза	Происходит в:				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр
C4	Частная фаза заканчивает ся в:				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр
После C4	* Затмение не происходит *				НЕОБХОДИМО использовать Солнечный Светофильтр

(ПРИМЕЧАНИЕ: фазы C2 и C3 не указаны, поскольку затмение не является полным в вашей местности!)

- 2) Поскольку затмение в вашей местности не полное, вы должны **ВСЕГДА** использовать **солнечный светофильтр** для наблюдения за Солнцем. Опять-таки, мы рекомендуем переместиться в пределы полосы полного солнечного затмения. Не забудьте взять с собой Солнечный Светофильтр для того, чтобы наблюдать частные фазы солнечного затмения без вреда для своего здоровья!
- 3) Данная инструкция сопровождается графическими дополнениями для лучшего понимания..

Вы должны внимательно прочитать, понять, и полностью соблюдать следующие правила:

Я ОБЯЗАН(А) ТЩАТЕЛЬНО ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ВСЕХ ИНСТРУКЦИЙ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОГО СВЕТОФИЛЬТРА.

Я ОБЯЗАН(А) ВСЕГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТОФИЛЬТР, НАБЛЮДАЯ ЗА СОЛНЦЕМ.