

Сонячний Світлофільтр: Інструкція з використання



Повне Сонячне Затемнення

Понеділок, 21 серпня 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.

ПОВНЕ СОНЯЧНЕ ЗАТЕМНЕННЯ - 21 серпня 2017

Ласкаво просимо до Сполучених Штатів!

Для нас це велика честь, що Ви вирішили відвідати нашу країну, щоб спостерігати за повним затемненням Сонця, і ми хотіли б, щоб кожен міг побачити це надзвичайне явище без шкоди для свого здоров'я!

Англійська версія даних інструкцій, вказівок, рекомендацій та заборон («Інструкції») є офіційним та повним джерелом інформації та керівництва щодо правильного та безпечного використання сонячного світлофільтра для прямого спостерігання за затемненням. Ви можете знайти Інструкцію на сайті <http://tinyurl.com/viewer-instructions>, та ви повинні її прочитати, зрозуміти та сумлінно дотримуватися під час використання даного світлофільтра. **Недотримання цих інструкцій може призвести до серйозної особистої травми.**

Астрономи називають затемнення 21 серпня 2017 року «повним сонячним затемненням», хоча для того, щоб побачити його повноту, необхідно знаходитися в межах дуже вузької смуги, що перетинає США (вона називається «Смуга проходження тіні»). Якщо ви знаходитесь за межами цієї смуги, ви матимете можливість побачити тільки часткове затемнення! Саме тому, надзвичайно важливо знати, чи входить ваше місцезнаходження у межі даної смуги. Метод, який допоможе це визначити, ми пояснимо далі.



Смуга проходження тіні

ШВИДКЕ КЕРІВНИЦТВО

ДЕТАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ

Під терміном «сонячний світлофільтр», який використовується в даному документі, мається на увазі "Solar Viewer", згаданий у дискламації англійською мовою, що викладена на першій сторінці, а також у даному керівництві.

Використовуючи сонячний світлофільтр для спостерігання за сонячним затемненням Ви автоматично стаєте учасником юридичної угоди. Ви повинні сумлінно дотримуватися всіх інструкцій, рекомендацій та вказівок, викладених у даному керівництві, для того, щоб користуватися сонячним світлофільтром для спостерігання за усіма фазами Сонця. Якщо ви не розумієте інструкцій, не можете відповідним чином та повністю дотримуватися їх чи не згодні з даними умовами, вам забороняється намагатися спостерігати за Сонцем у будь-який спосіб.

СОНЯЧНИЙ СВІТЛОФІЛЬТР: ШВИДКЕ КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА

Дане керівництво – це скорочена версія [повного набору інструкцій українською мовою](#), які ви повинні прочитати, зрозуміти та дотримуватись у повному обсязі для того, щоб користуватися сонячним світлофільтром для спостереження за затемненням Сонця.









- 1) Знайдіть своє місцезнаходження на <http://tinyurl.com/find-times> для того, щоб визначити, чи буде сонячне затемнення повним у цій місцевості, а також довідатися про приблизний час контакту для часткової та (якщо має місце) повної фази затемнення у даній локації.
- 2) Повне сонячне затемнення – це абсолютно надзвичайне явище, але ви зможете спостерігати його повноту, якщо ви знаходитесь у межах «смуги проходження тіні», яка приблизно лише 100км завширшки. Якщо повнота не спостерігається у вашій місцевості, ми наполегливо рекомендуємо переміститися до будь-якої іншої точки, яка входить до смуги проходження тіні.
- 3) Використовуйте Сонячний Світлофільтр так, щоб плівка лінз знаходилася безпосередньо перед вашими очима та повністю захищала їх від прямого впливу сонячного світла.
- 4) Коли треба використовувати Сонячний Світлофільтр для спостереження за Сонцем:
 - a. Якщо затемнення **НЕ ПОВНЕ** у вашій місцевості, спостерігати за таким явищем треба постійно тільки через сонячний світлофільтр. **ВИ РИЗИКУЄТЕ ОТРИМАТИ НЕВІДНОВНІ ПОШКОДЖЕННЯ ОЧЕЙ, ЯКЩО БУДЕТЕ ДИВИТИСЯ НА СОНЦЕ БЕЗ ВІДПОВІДНОГО ЗАХИСТУ!**
 - b. Якщо затемнення **ПОВНЕ** у вашій місцевості, ви **ПОВИННІ** дивитися на Сонце через Сонячний Світлофільтр доки видна хоча б мала яскрава частина сонячного диску. **ВИ РИЗИКУЄТЕ ОТРИМАТИ НЕВІДНОВНІ ПОШКОДЖЕННЯ ОЧЕЙ, ЯКЩО НЕ БУДЕТЕ ДОТРИМУВАТИСЯ ДАНИХ ІНСТРУКЦІЙ.**
 - i. Проте, **ТІЛЬКИ впродовж короткого періоду повноти затемнення**, коли яскрава частина сонячного диску зовсім не видна, ви маєте спостерігати повне сонячне затемнення без Сонячного Світлофільтра.
 - ii. Насправді, якщо у період повноти затемнення ви спробуєте спостерігати за Сонцем через сонячний світлофільтр, ви зовсім нічого не побачите.
 - iii. Ви **ПОВИННІ** одягнути Сонячний Світлофільтр одразу, як закінчиться повна фаза затемнення, та яскрава частина сонячного диска знову буде видна.
- 5) Іншими словами,

КОЛИ ВИДНА ЧАСТИНА СОНЦЯ, ЩО ВИПРОМІНЮЄ ЯСКРАВЕ СВІТЛО, ВИДНА, ЯКОГО Б РОЗМІРУ ВОНА НЕ БУЛА, ВИ ПОВИННІ ВИКОРИСТОВУВАТИ СОНЯЧНИЙ СВІТЛОФІЛЬТР!

ДЕТАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОГО СВІТЛОФІЛЬТРУ

По-перше, ви повинні ознайомитися з відповідною термінологією!

Залежно від виду затемнення та місцезнаходження спостерігача, кожна фаза затемнення має свою назву. Отже, вони наступні:

Назва явища	Опис явища	Який вигляд воно має (для повного сонячного затемнення)	Який вигляд воно має (для часткового сонячного затемнення)
C1	Початок часткової фази		
C2	Початок повної фази		** Не відбувається! **
Максимальна фаза	Пік затемнення		
C3	Кінець повної фази		** Не відбувається! **
C4	Кінець часткової фази		

1) ДЕТАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОГО СВІТЛОФІЛЬТРА



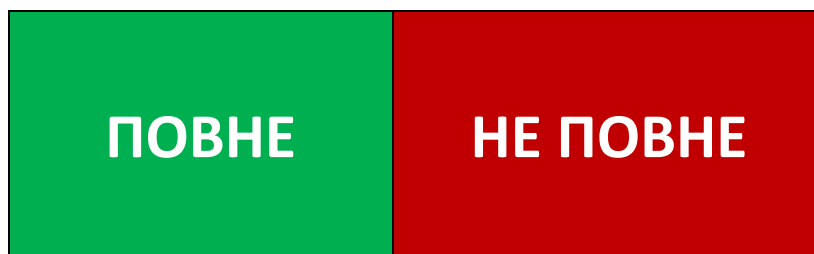
- 1) [Якщо має місце] Обережно розпакуйте Світлофільтр.
- 2) Тримайте Світлофільтр у безпечному місці, коли не використовуєте його.
- 3) Перевіряйте Світлофільтр кожен раз перед використанням. Якщо плівка лінз пошкоджена або забруднена, знищіть світлофільтр та [придбайте новий](#).
- 4) Якщо оболонка лінз пошкоджена будь-яким чином, не використовуйте такий Світлофільтр для спостереження за Сонцем.
- 5) Не видаляйте плівку лінз Світлофільтру та не використовуйте видалену плівку, щоб дивитися на Сонце.
- 6) Правильно встановлена, непошкоджена плівка лінз світлофільтру затримуватиме небезпечно видиме світло, а також шкідливе ультрафіолетове та інші види сонячного випромінювання. Таким чином, використовувати даний Світлофільтр, щоб дивитися на Сонце, абсолютно безпечно, якщо ви дотримуетесь усіх вказівок, викладених в даній інструкції. Пам'ятайте, що не існує спеціальних «променів сонячного затемнення», які роблять Сонце більш чи менш небезпечним протягом цього явища.
- 7) **Ви повинні використовувати даний Світлофільтр так, як вказано в інструкції, для того, щоб дивитися на Сонце без шкоди для очей та незалежно від того, якого розміру видима частина сонячного диску. Цього правила треба дотримуватися незалежно від фаз затемнення (наприклад, C2 чи C3, згадані раніше) та незалежно від того, про що ви могли дізнатися з інших джерел.**
- 8) Не використовуйте Світлофільтр разом із телескопом, біноклем, відеокамерою, лінзами, дзеркалом чи будь-яким іншим оптичним прибором, пристроєм чи предметом, який може заломлювати або відбивати світло («оптичний пристрій»).
- 9) Ніколи не наводьте такі оптичні пристрої прямо на Сонце. Не спостерігайте за Сонцем через оптичні пристрої, наведені прямо на Сонце, та які у будь-який спосіб збирають, фокусують чи перенаправляють сонячне світло.
- 10) Не дозволяйте використовувати Світлофільтр тваринам, тимчасово недієздатним людям, а також тим, хто не може прочитати, зрозуміти чи відповідати вимогам щодо безпечного користування даним Світлофільтром або прийняти юридичну відповідальність за наслідки своїх дій.
- 11) Правила користування даним світлофільтром:
Візьміть Світлофільтр та прикладіть його до очей. Дивіться на Сонце через плівку лінз, тільки якщо вона не пошкоджена. Не забирайте Світлофільтр доки ви дивитесь на пряме сонячне світло. Якщо Світлофільтр зроблений у формі картонових окулярів, загнути картон таким чином, щоб сформувати дужки та мати змогу одягнути його, як звичайні окуляри. Дивіться на пряме сонячне світло тільки через непошкоджену плівку лінз Сонячного Світлофільтра, окрім коли Сонце у фазі повного затемнення (тобто у фазі між C2 та C3, яка відмічена у таблиці вище; якщо ці фази доступні для вашої локації).
- 12) Не використовуйте будь-який інший матеріал чи предмет, окрім лінз Сонячного Світлофільтра, встановлених в оригінальну оправу виготовлювачем, для захисту очей під час прямого спостереження за Сонцем.
- 13) Якщо ви маєте якісь питання стосовно інструкцій, зв'яжіться з Eclipse2017.org на <http://tinyurl.com/viewer-questions>.



2) ДІЗНАЙТЕСЬ ПРО ЧАС СОНЯЧНОГО ЗАТЕМНЕННЯ У ВАШІЙ МІСЦЕВОСТІ

Базуючись на інформації, викладеній на сайті <http://tinyurl.com/find-times>, визначте час затемнення для вашої місцевості та оберіть одне із тверджень:

Для мого місцезнаходження затемнення:



(обведіть правильне твердження)

Якщо затемнення **ПОВНЕ** у вашій локації, дотримуйтесь інструкцій, викладених у частині під назвою

“Сонячне затемнення
ПОВНЕ
в моїй локації”

[читати далі:](#)

Якщо затемнення **НЕ ПОВНЕ** у вашій локації, дотримуйтесь інструкцій, викладених у частині під назвою















“Сонячне затемнення
НЕ ПОВНЕ
в моїй локації”

[читати далі:](#)

**** СОНЯЧНЕ ЗАТЕМНЕННЯ *ПОВНЕ* В МОЇЙ ЛОКАЦІЇ ****

Ви знаходитесь у смузі проходження тіні затемнення та маєте змогу побачити рідкісне та чудове явище! Дуже важливо визначити, коли сонячне затемнення відбудеться у вашій місцевості. Ви матимете змогу визначити точний час за допомогою даних, які ви внесете до таблиці нижче. Також ви зрозумієте, що відбувається затемнення досягло своєї максимальної фази, коли яскрава частина сонячного диску стане зовсім не видна.

- 1) На основі інформації, наданої сайтом <http://tinyurl.com/find-times>, визначте приблизний час для кожної фази сонячного затемнення у вашій локації та запишіть його у таблицю нижче (не забудьте [узгодити час кожної фази затемнення](#) з вашим часовим поясом!):

Перед C1	* Затемнення не відбувається *				Ви ПОВИННІ використовувати Сонячний Світлофільтр
C1	Фаза часткового затемнення починається о:				Ви ПОВИННІ використовувати Сонячний Світлофільтр
C2	Фаза повного затемнення починається о:				Після C2 , ви можете спостерігати явище голими очима
Максимальна фаза	Відбувається о:				Ви можете спостерігати за явищем голими очима!
C3	Фаза повного затемнення закінчується о:				Ви ПОВИННІ знову використовувати Світлофільтр
C4	Фаза часткового затемнення закінчується о:				Ви ПОВИННІ використовувати Сонячний Світлофільтр
Після C4	* Затемнення не відбувається *				Ви ПОВИННІ використовувати Сонячний Світлофільтр

- 2) Хоча ви знаходитесь у смузі проходження тіні, ви **ПОВИННІ** використовувати Сонячний Світлофільтр для спостереження всіх фаз сонячного затемнення перед C2 та після C3, тобто коли затемнення не повне.

- 3) Ви можете дивитися на Сонце без світлофільтру ТІЛЬКИ:
- якщо у вашій локації відбувається повне затемнення (тобто ви знаходитесь у смугі проходження тіні), ТА
 - коли Сонце у максимальній фазі (приблизно у період часу між фазами C2 та C3 для вашої локації, які ви мали відмітити у таблиці), ТА
 - у той час, коли сонячний диск ПОВНІСТЮ закритий Місяцем.**

Фактичний час фаз дуже відрізняється залежно від вашого точного місцезнаходження, тому визначити та записати приблизний час кожної з фаз треба заздалегідь. Майте на увазі, що час, який ви впишете до таблиці, буде тільки приблизним!

- 4) Нагадаймо ще раз, незалежно від будь-якої з фаз, указаних у таблиці вище, чи про які ви дізналися самостійно з інших джерел, **ви повинні дивитися на Сонце тільки через спеціальний Світлофільтр, якщо ХОЧА Б НАВІТЬ МАЛА ЧАСТИНА сонячного диску видна.**
- 5) Ці інструкції супроводжуються пояснюючими графічними додатками для кращого розуміння.

Ви повинні прочитати, зрозуміти та дотримуватися наступних тверджень:

Я МАЮ ДОТРИМУВАТИСЯ **ВСІХ ІНСТРУКЦІЙ СТОСОВНО
ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОГО СВІТЛОФІЛЬТРА ДЛЯ
ЗАПОБІГАННЯ ШКОДИ МОЄМУ ЗДОРОВ'Ю.**

**ЯКЩО ХОЧА Б ЯКАСЬ ЧАСТИНА ЯСКРАВОГО СОНЯЧНОГО
ДИСКУ ВИДНА, Я **МАЮ** ВИКОРИСТОВУВАТИ СОНЯЧНИЙ
СВІТЛОФІЛЬТР, КОЛИ ДИВЛЮСЯ НА СОНЦЕ.**

**** ЗАТЕМНЕННЯ НЕ ПОВНЕ В МОЇЙ МІСЦЕВОСТІ ****

Ви знаходитесь за межами смуги проходження тіні, тому ви не матимете змогу відчути неповторність цього явища. (Ми настійливо рекомендуємо вам переміститися в межі смуги повного сонячного затемнення для того, щоб стати свідком цієї події!)

- 1) На основі інформації, наданої сайтом <http://tinyurl.com/find-times>, визначте приблизний час для кожної фази сонячного затемнення у вашій локації та запишіть його у таблицю нижче (не забудьте [узгодити час кожної фази затемнення](#) з вашим часовим поясом!):

Перед C1	* Затемнення не відбувається *				Ви ПОВИННІ використовувати сонячний світлофільтр
C1	Фаза часткового затемнення починається о:				Ви ПОВИННІ використовувати сонячний світлофільтр
Максимальна фаза	Відбувається о:				Ви ПОВИННІ використовувати сонячний світлофільтр
C4	Фаза часткового затемнення закінчується о:				Ви ПОВИННІ використовувати сонячний світлофільтр
Після C4	* Затемнення не відбувається *				Ви ПОВИННІ використовувати сонячний світлофільтр

(Майте на увазі, що в даній таблиці фази C2 та C3 відсутні, оскільки у вашій місцевості повне сонячне затемнення не відбувається!)

- 2) Оскільки у вашій місцевості сонячне затемнення не повне, ви повинні **ЗАВЖДИ** використовувати Сонячний Світлофільтр, коли дивитесь на Сонце. Знову ж таки, ми рекомендуємо вам переміститися до зони, що входить до смуги проходження тіні. Переконайтеся, що ви не забули спеціальний світлофільтр, щоб ви могли спостерігати фази часткового затемнення без шкоди для свого здоров'я!
- 3) Ці інструкції супроводжуються пояснюючими графічними додатками для кращого розуміння.

Ви повинні прочитати, зрозуміти та дотримуватися наступних тверджень:

Я МАЮ ДОТРИМУВАТИСЯ ВСІХ ІНСТРУКЦІЙ СТОСОВНО ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОГО СВІТЛОФІЛЬТРА ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ШКОДИ МОЄМУ ЗДОРОВ'Ю.

Я МАЮ ЗАВЖДИ КОРИСТУВАТИСЯ СОНЯЧНИМ СВІТЛОФІЛЬТРОМ, КОЛИ ДИВЛЮСЯ НА СОНЦЕ.