

Как проверить очки на пропускание УФ?

Версия для печати

Конференция: [Конференция iXBT.com](http://forum.ixbt.com/) (<http://forum.ixbt.com/>)

Форум: [Электронные устройства и компоненты](http://forum.ixbt.com/?id=48) (<http://forum.ixbt.com/?id=48>)

URL: <http://forum.ixbt.com/topic.cgi?id=48:9763>

Время GMT +03. Даты в формате dd.mm.yyyy.

Dikoy, 19.11.2010 21:53

Сижу в горах. Проблема УФ тут очень актуальна. Очков много продаётся, но аеры им нет...
Как можно проверить очки на пропускание? Хотя бы с лапотной точностью...

1. **Vova-z**, 19.11.2010 21:58

берем УФ светодиод, гоним через него точок, следим за люминесценцией бумаги для принтера, апосля очков и всё готово !

вариант два

оконное стекло уф должно давить, ложимся загорать и складываем стекло и очки на ... кусок тела потом, изучаем степень загара ...

вариант три

чисто субъективно, по ощущениям глаз ... ежели песочек после сна - очки в топку или мажем очки кремом против загара :-)

2. **Купидон**, 19.11.2010 22:26

Dikoy

Как можно проверить очки на пропускание?

Vova-z

ложимся загорать и складываем стекло и очки на ... кусок тела

Только так и можно определить пропускает УФ пластик или нет. Стекланные не пропускают, поэтому после снятия обычных очков со стеклянными линзами видим незагоревшее окологлазие



3. **spliner**, 19.11.2010 23:00

Dikoy

1. Идешь к химикам, они толкают очки в УФ-спектрофотометр и показывают тебе пропускание. 😊



У меня такой есть. 😊

Купидон. Я в свое время все подряд туда толкал и убедился, что миф о том, что оконное стекло УФ не пропускает не совсем верен. Пропускает и даже очень. >300 нм.

2. Кстати, но даже у нас в Е-бурге фирмы, торгующие продвинутыми очками, такие спектрофотометры имеют.

Причем, крутят по полной: приносишь свои очки, смотришь и их. Причем темные. И видишь, что пропускают УФ не немного меньше, чем из оконного стекла. А зрачок при этом открыт больше, т.к. он УФ и не видит. Это их теория. Вроде работает.

Боле-менее приличные фильтрующие УФ очки будут стоить никак не меньше 1 тыра.

4. **Dikoy**, 19.11.2010 23:14

Купидон

Стеклянные не пропускают,

Тот, что губит зрение, пропускают: <http://ochki.intermoda.ru/read/16.phtm>

Загар вызывает другая длина волны.

spliner

Это их теория.

Вполне общепринятая теория. Там ещё и ИК подключается...

у нас в Е-бурге фирмы, торгующие продвинутыми очками, такие спектрофотометры имеют.

Я видел подобные, но они имеют настолько гламурный вид, что закрадывается предположение об аналогичности с девайсом:

394x578, 64.9Kb

5. **S'39**, 19.11.2010 23:36

Можно попробовать так, надо сделать отверстие в темной коробке или в темной комнате небольшое отверстие в шторах. Луч солнечного света дб узким пучком. под луч суешь купюру 1000 р с люминесцентными волокнами, смотришь на нее через очки, если видишь люминесценцию, те в свете достаточно УФ,это хорошо. Следующим номером перекрываешь падающий на банкноту свет очками и смотришь через такие же очки, если люминесценция пропала или ослабла или осталась на том же уровне можно сделать выводы.

6. **Leka**, 19.11.2010 23:37

spliner

Боле-менее приличные фильтрующие УФ очки будут стоить никак не меньше 1 тыра.

Первая попавшаяся ссылка:

<http://www.westra.ru/forum/viewtopic.php?t=7337&...2f4b0da2c25042f36>

7. **spliner**, 20.11.2010 17:28

S'39

Однако 🌍. А сам то пробовал эту методику? Или так, теоретически? Срочно патентовать!

8. **VUV**, 20.11.2010 17:33

spliner

У меня подобная мысль возникла, когда только заголовок темы прочитал, но я бы вместо солнечного света попробовал использовать детектор купюр - они сейчас в любом магазине стоят.

9. **Vova-z**, 20.11.2010 17:57

цитата:

Dikoy:**Купидон**

Стеклянные не пропускают,

Тот, что губит зрение, пропускают: <http://ochki.intermoda.ru/read/16.phtm>

Загар вызывает другая длина волны.[/img]

статья заказная, но похожа на правду

оконное стекло валит короче 300-320 нм, причем надо учесть толщину очков, ибо термин "валить" имеет количественный показатель, т.е. проценты на единицу толщины удивило, что 360 нм вредно для глаз ... хотя ...

пластик пластику рознь

спектрофотометр вещь объективный, если есть возможность на оптическую ось очки одеть на рыбле, зимой и летом пользую горнолыжные очки, брал за 1500 штуки

они блокируют боковую засветку (и удар блесны товарища при забросе в лодке) и отражение, профи не зря в таких же на гору ползают

без таких очей, глаза устают больше и на следующий день дают знать о себе
собственные ощущения тоже могут быть критерием
я - за горнолыжные очки и никаких гвоздей!
на крайняк, маску сварщика :-)

10. **Скальпель**, 20.11.2010 18:18

Dikoу

спектрофотометром.
если своего нет, то найти, у кого есть.

11. **S'39**, 20.11.2010 22:37

VUV

Точно, Даже есть брелки с Уф светодиодом! 👍

12. **Vova-z**, 22.11.2010 13:23

цитата:

Скальпель:

Dikoу

спектрофотометром.
если своего нет, то найти, у кого есть.

в горах этих спектрофотометров ... :-)

13. **Mahagam**, 22.11.2010 14:11

Vova-z

спектрофотометры дома встречаются. но обычно ж для фото целей они УФ не берут. "UV-cut".

14. **Скальпель**, 22.11.2010 14:12

Vova-z

ну не повезло, бывает...
а у меня дома 4 штуки разных лежит, типа повезло?

15. **Vova-z**, 22.11.2010 14:30

цитата:

Скальпель:

Vova-z

ну не повезло, бывает...
а у меня дома 4 штуки разных лежит, типа повезло?

не, мне повезло, я от 200 нм до 1200 нм могу и довольно точно по пропусканию
это основатель темы в горы подался
ваще то, уже оффтоп

16. **Reanimator++**, 22.11.2010 17:54

Я как катающийся не видел в свободной продаже в горах очков с нормальной защитой от УФ.
Продают всякий хлам, потом глаза колет.
А вот горнолыжных левых не видел, там УФ защита по дефолту есть. Плюс да, боковая засветка
убрана поролончиком) Лучше не пожалей полтора-два рубля и возьми горнолыжные, будешь их
таскать лет 5-10 потом в любую дыру (я в них даже на Эльбрус поднимался), а дешевого левака я
штуки три так и выкинул в результате.

17. **A-Gugu**, 23.11.2010 11:14

Всё очень просто. Я не раз проверял.

Нужно:

1. Видеокамера сони с функцией Super Night Shot. (это когда убирается ИК фильтр механически).
2. Обычная энергосберегающая лампа, и обычная лампочка.

Включаем рядышком обе лампочки, смотрим камерой через очки на них. Если энергосберегающая ярче - очки нифига УФ не убирают.

18. **Dikoy**, 23.11.2010 23:12

Reanimator++

А вот горнолыжных левых не видел

Подскажи как катающийся модельки или тип. А то тут действительно один хлам...

Видел полароид с паспортом, всё чин-чинарём. Но он на меня не налез...

19. **JE**, 23.11.2010 23:28

А у меня противолазерные очки, они OD14 от синего до 200нм 😊 Правда все желтоватым выглядит, но быстро привыкаешь 😊 Интересно, в таких в горах хорошо, небось, будет? Главное, зеленый цвет видно без искажений, но указку 532нм 200мВт не видно вообще 😊 А вот синий становится четко градациями серого 🤖

20. **Reanimator++**, 24.11.2010 01:02

Dikoy

Моделька - горнолыжные очки (которые с поролоном по периметру) 😊 тип - который удобно налазит на голову и в кошелек)

обычные очки (которые просто на нос одеваются) не надо. Все-равно сбоку светит.

21. **JE**, 24.11.2010 01:40

Мои лазерные сбоку не светят 😊

22. **Dikoy**, 24.11.2010 17:06

Reanimator++

обычные очки (которые просто на нос одеваются) не надо. Все-равно сбоку светит.

Да хоть бы так... А то смотришь на бумагу на солнце и кажется что ща выгорит до затылка... 😞

23. **JE**, 24.11.2010 19:44

Так может надо не УФ защитные, а простые, солнцезащитные? 😊

24. **Dikoy**, 25.11.2010 18:12

JE

а простые, солнцезащитные?

уже говорили об этом

25. **misyachniy**, 25.11.2010 21:50

Обычное стекло имеет "много" примесей железа и задерживает ультрафиолет.

По этому лампы для ультрафиолета или кварцевые или увиолевые.



<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-94-stroymaterialy/102.htm>

"Эти стёкла пропускают УФ-лучи в отличие от обычного стекла, которое их поглощает. Поэтому эти лучи называют биологическими, или лучами жизни, так как благотворно действуют на развитие и жизнедеятельность человека, животных и растений."

То есть стеклянные очки заведомо не пропускают ультрафиолет.

В принципе наука выживания обычно учит как не попадать в экстремальные ситуации.
А не выбираться из них 😊

Тут

<http://www.ski-school.ru/articles/eye/spectacles.html>

"Иметь в виду, что а priori (то есть заранее) 100%-ную гарантию могут дать лишь стеклянные темные очки с нейтральным (серым) фильтром.

Не покупать очки с фиолетовыми или синими фильтрами, отдавая предпочтение темным очкам в зелено-желто-красной цветовой гамме.

Знать, что очки с желтыми или желто-оранжевыми фильтрами на четверть повышают контрастное зрение и могут быть рекомендованы для катания в условиях плохой видимости.

Очки с поляризационным фильтром затемняют яркие блики отраженного света, что позволяет немного улучшить комфортность "вида из очков". "

26. **Vova-z**, 05.12.2010 17:18

цитата:

misyachniy:

"Иметь в виду, что а priori (то есть заранее) 100%-ную гарантию могут дать лишь стеклянные темные очки с нейтральным (серым) фильтром.

Не покупать очки с фиолетовыми или синими фильтрами, отдавая предпочтение темным очкам в зелено-желто-красной цветовой гамме.

Знать, что очки с желтыми или желто-оранжевыми фильтрами на четверть повышают контрастное зрение и могут быть рекомендованы для катания в условиях плохой видимости. "

тэкс ... завели меня этой темой, думал отпустит, измерил и отпустило :)
протестил буржуйские горнолыжные (ценовой диапазон ~ 50-70 убиенных)
цвет коричнево-желтый, мне в них на Ладоге зимой и летом комфортно целый день
вот что получилось
<http://freegpsmap.narod.ru/smith.jpg>
явно лучше оконного стекла (то вроде с 320 пускает) + мнутся в кармане :)
улыбнул провал на 560 нм, это не глюк
график - как есть, шумы рихтовать не пришлось ... разве что рассеяный свет старого призмного спектрофотометра, в районе 200-300 нм
УФ давится на уровне 1-3x10⁽⁻³⁾

За это сообщение сказали спасибо: Reanimator++

27. **Reanimator++**, 06.12.2010 11:16

Померяйте, пожалуйста, "солнцезащитный" левак (обычно не горнолыжные очки), чтобы развеять все сомнения...

28. **принтер**, 06.12.2010 15:09

Разговор ни о чем. Я тестировал на UV-Vis спектрофотометре три модели очков, плюс кусок стекла:

1. Очки повседневного ношения, поликарбонат.
2. Очки повседневного ношения типа хамелион, стекло.
3. Не дорогие темные очки, не известный пластик.
4. Стекло. Отсекает УФ почти сразу с 400нм. до 3,50D. График правда не сохранился.

Как видите, все три типа очков почти полностью отсекают опасный ультрафиолет (360нм и ниже). Все остальное просто пиар потуги менеджеров.

29. **Dikoy**, 06.12.2010 16:39

принтер

Если б ты пару десятков noneймов померил... А так может повезло.

30. **принтер**, 06.12.2010 17:28

Dikoy, даю намек:

Все кв куветы делают из кварца.

Все стеклянный куветы и образцы обычного стекла проверенные мной тормозили кв.

Простое оргстекло не пропускает кв.

Даже специальные пластиковые кв куветы от эппендорфа при 300нм имеют около 0.50D. То есть, пластик пропускающий кв сделать куда дороже, чем пластик его тормозящий. Просто сам этот пластик имеет кучу молекул с нераспределенными эл. плотностями, из-за этого он и поглощает. Иначе мы бы пользовались пластмассками, а не куветами из кварца по 200\$ за штуку.

За это сообщение сказали спасибо: MELANGE

31. **Vova-z**, 06.12.2010 19:19

цитата:

принтер:

Dikoy, даю намек:

Все кв куветы делают из кварца.

Все стеклянный куветы и образцы обычного стекла проверенные мной тормозили кв.

Простое оргстекло не пропускает кв.

ну, я так категорично не готов утверждать, что все стекла валят короче 400 нм
вот тут

<http://www.technoexan.ru/photo/products/diodes/cat1-1.jpg>

красная линия это эффект от стекла К8, валит не с 400 нм ... стекла КУ, КВ пропускают дальше 220 нм.

тупо, на шите известной конторки видим аналогичный эффект

<http://sales.hamamatsu.com/en/products/solid-state-d...art-s1226-8bk.php>

Добавление от 06.12.2010 19:23:

цитата:

Reanimator++:

Померяйте, пожалуйста, "солнцезащитный" левак (обычно не горнолыжные очки), чтобы развеять все сомнения...

померил бы, да у меня нету, горнолыжные сняли все проблемы давно и ломовым способом ... я в Питере, коли дадут чего, потестю ...

32. **Sarra**, 07.12.2010 05:49

Vova-z

красная линия это эффект от стекла К8, валит не с 400 нм ... стекла КУ, КВ пропускают дальше 220 нм

Ну длинноволновая часть сильно не напрягает поскольку относительно безопасна. Этого добра на каждой дискотеке полные прожектора. А вообще, для бытового применения будет достаточно даже если стекла задерживают УФ не хуже чем видимый свет. Пусть даже график будет совсем плоский. Это будет означать, что в данных очках не опаснее чем совсем без очков. Действительно опасны будут лишь очки у которых в КВ УФ пропускание много лучше чем в видимой, а таких графиков я что-то не видал.

33. **принтер**, 07.12.2010 20:30

Яб ещё намерял, да нету 😞

34. **Hett**, 28.07.2012 19:07

Vova-z

вариант два

оконное стекло уф должно давить, ложимся загорать и складываем стекло и очки на ... кусок тела потом, изучаем степень загара ...

На сколько я знаю, диапазон волн для загара и для тех, что повреждают сетчатку глаз - различаются.

35. **RAD**, 28.07.2012 19:25

Некропостерам наш пламенный 😊

Коль уж подняли тему: [Товары из китайских магазинов DealExtreme, FocalPrice, и др. Отзывы, мнения. \(всё кроме фонариков\) \(часть 3\), #3230](http://forum.ixbt.com/topic.cgi?id=42:21084:3230#3230) (<http://forum.ixbt.com/topic.cgi?id=42:21084:3230#3230>)

Я потом еще поигрался. При 6.1 попугая под прямыми лучами за двойным оконным стеклом (стеклопакет, с напылением для отражения ИК) было чуть меньше двух. Под тем же солнцем эти же очки (пластмассовые, полностью прозрачные, без всякого затемнения) проглотили УФ до нуля. С разными КЛЛ показывал до 3 вплотную к стеклу.

Естественно, такой показометр работает без привязки к длине волны. Но как простой и быстрый метод оценки очков - сгодится. Пластмассу, которая пропускает УФ хоть какого диапазона лучше, чем видимый свет, надо еще поискать, и в очки её не ставят, дорого.

36. **Vova-z**, 31.07.2012 21:52

давеча, ноннейм очки тестил на спектрофотометре, их толстый пластик давит УФ по полной

37. **MELANGE**, 17.07.2013 19:54

Vova-z

как зовут спектрофотометр ?

38. **Vova-z**, 30.07.2013 18:50

цитата:

MELANGE:

Vova-z

как зовут спектрофотометр ?

СФ-16 призмный

гост 1973 года

но, лампа ДДС-30 + стабилизированный блок питания (R&D in Sankt-Petersburg)

но, приёмник, это современный фотодиод (R&D in Sankt-Petersburg) + система регистрации (R&D in Sankt-Petersburg) фототока от 0,1 пА до 1 мкА

39. **Navy**, 29.04.2014 15:16

А где ж все-таки лучше брать, в магазинах - дорого, с интернет магазинов никто не будет возить, чтобы померять, с рук noneйм?

40. **niXto**, 29.04.2014 15:24

Качество не бывает дешёвым, а в магазинах обычно есть все документы на товар

41. **misyachniy**, 03.05.2014 10:48

Navy

А где ж все-таки лучше брать, в магазинах - дорого, с интернет магазинов никто не будет возить, чтобы померять, с рук noneйм?

Если интересуется техническая сторона вопроса, то можно использовать детектор валют. Светить на купюру прямо и через стекло очков.

URL: <http://forum.ixbt.com/topic.cgi?id=48:9763>

Время GMT +03. Даты в формате dd.mm.yyyy.

