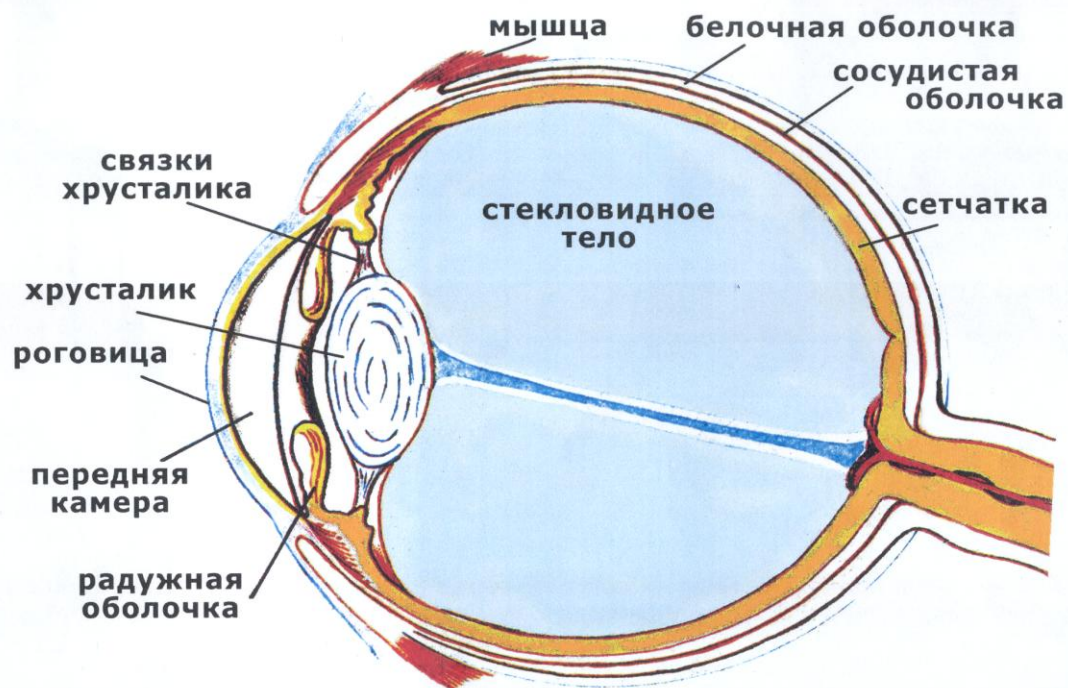


**КАК
КАК
МЫ
ВИДИМ**

СТРОЕНИЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА



На представленных рисунках можно проследить за тем, как воспринимают окружающую среду люди с нормальным зрением (рис. 1) и незрячие с различной патологией зрения (рис. 2-14).



Рис. 1. Так воспринимает улицу человек с нормальным зрением.



Рис. 2. Нарушение поля зрения. Гемиптопия. Дефект зрительных проводящих путей от периферии к центру. Зрение потеряно на половине поля, что является причиной затруднения чтения. Заболевание может встречаться и на обеих левых половинах поля зрения. При нарушениях нижней половины поля зрения возможны трудности при передвижении.

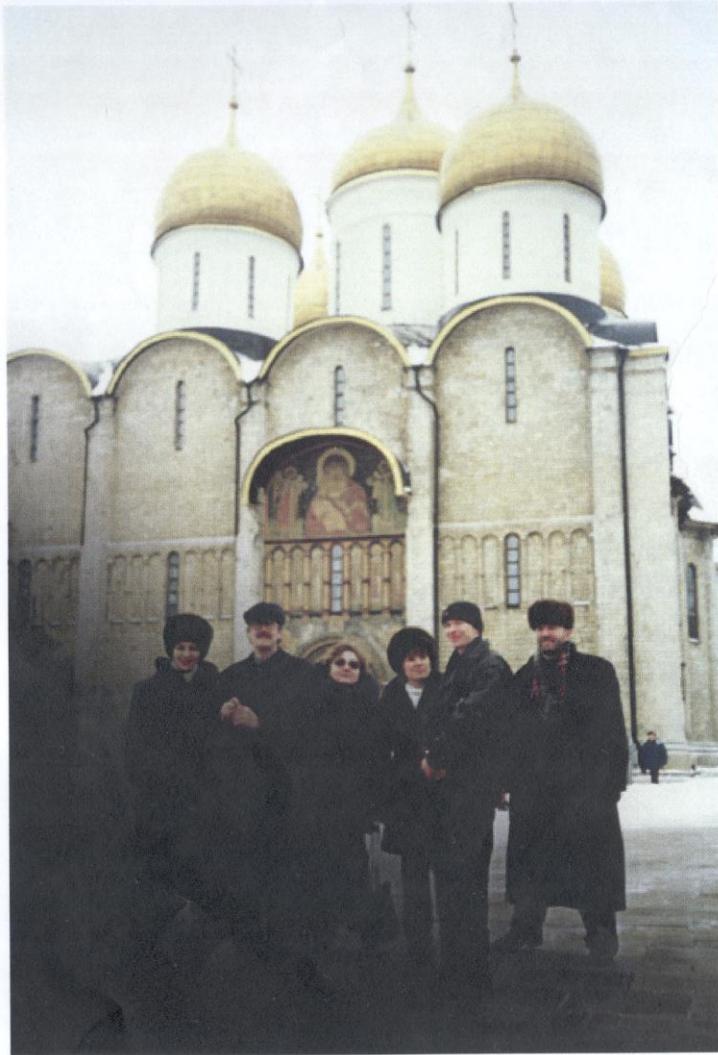


Рис. 3. Отслойка сетчатки. Показана в активной стадии заболевания. Разрыв сетчатки является причиной дефекта поля зрения или снижения остроты зрения. Выглядит как тень на периферии поля зрения. Эта тень может быть выше или ниже, чем показано на рисунке.



Рис. 4. Макула дистрофия. Дегенерация желтого пятна сетчатки. Одно из часто встречающихся заболеваний органа зрения. На рисунке показана зона нарушенного центрального зрения, называемая центральной скотомой. Периферическое зрение остается неповрежденным.

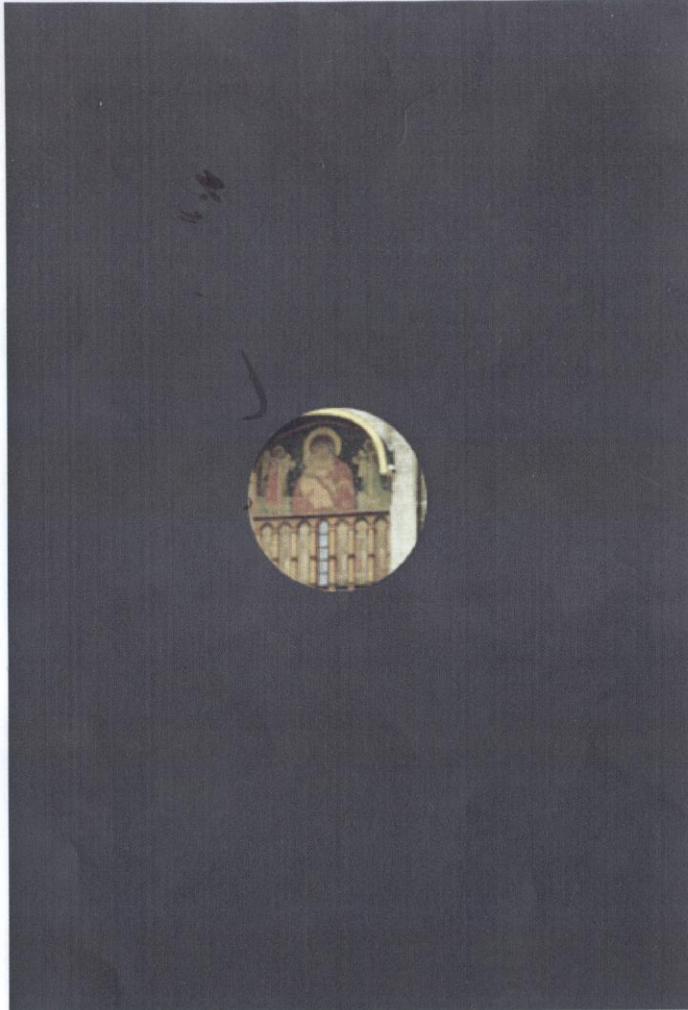


Рис. 5. Пигментный ретинит. Иначе называется «туннельное зрение». При данном заболевании остается непораженной лишь небольшая зона центрального зрения.



Рис. 6. Глаукома. Прогрессирующая глаукома приводит к потере периферического зрения, но в отдельных случаях еще остается значительная часть непораженного центрального зрения.

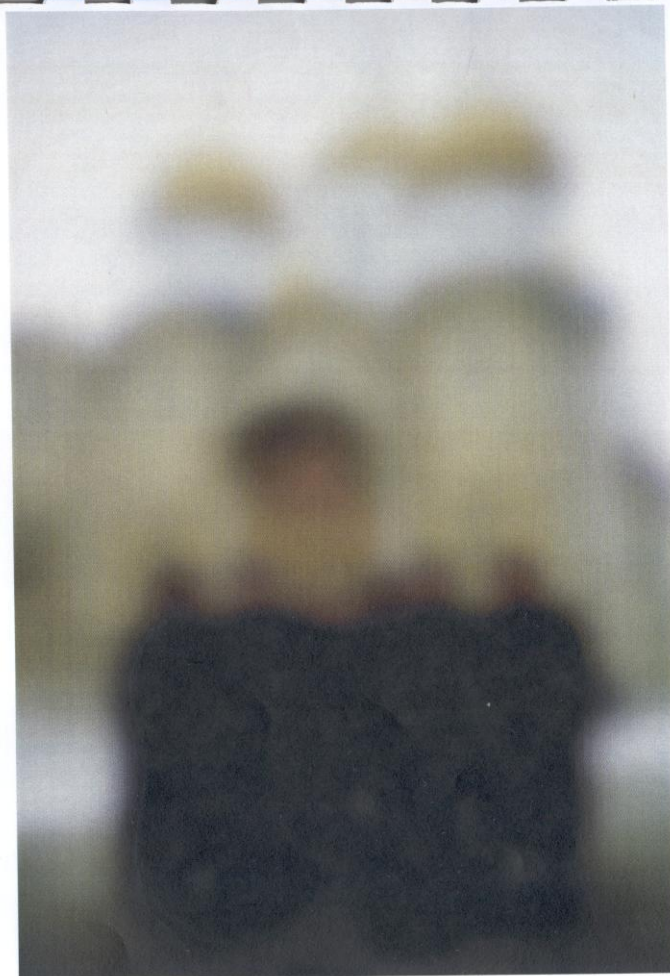


Рис. 7. Катаракта. Ослабляет остроту зрения в результате помутнения хрусталика. Поле зрения не нарушено, скотома отсутствует, но у человека наблюдается нечеткость изображения, особенно в условиях яркого дневного света.

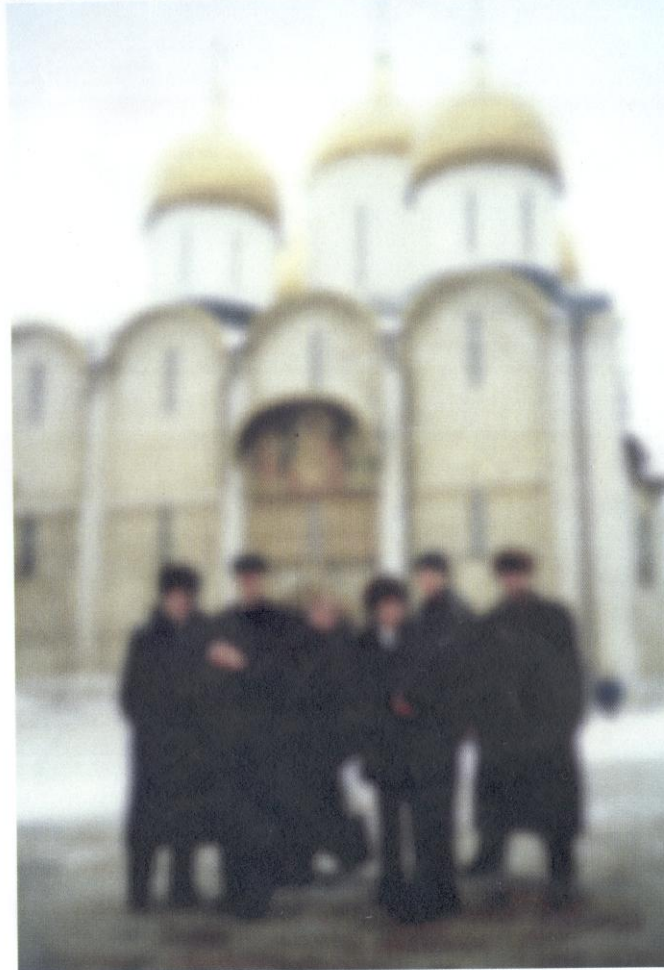


Рис. 8. Помутнение роговицы. При повреждении клеток роговицы изображение становится искаженным или туманным, четкие контуры предметов ни расстоянии плохо различимы.



Рис. 9. Диабетическая ретинопатия. Вследствие отложения на сетчатке и кровоизлияний диабетическая ретинопатия вызывает темные пятна.



Рис. 10. Слабовидящий с очаговыми изменениями на глазном дне или в оптических средах глазного яблока воспринимает зрительные объекты нерезкими, расплывчатыми,- за исключением незначительных мелких фрагментов, воспринимаемых отчётливо.



Рис. 11. Человек с периферийным остаточным полем зрения при фиксированном взгляде в одну точку "зрительно улавливает" отдельные объекты или фрагменты, расположенные по краям панорамы \ по ее периметру \. Причем центральная часть панорамы ему не видна, она как бы прикрыта полупрозрачной кисеей или серой непрозрачной тканью. В условиях яркой солнечной освещенности такой человек почти не различает даже периферийных объектов.

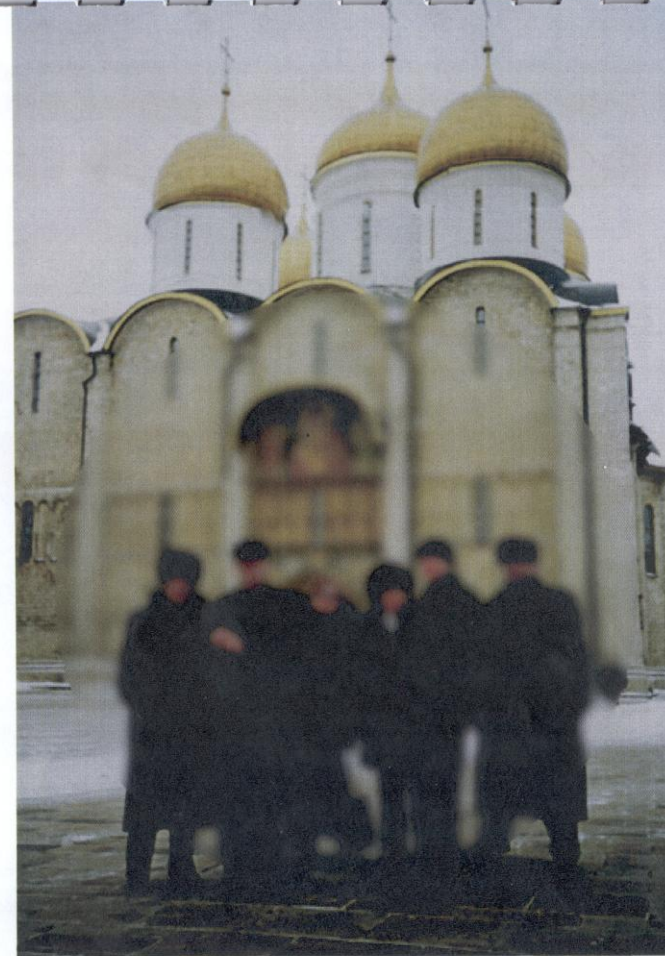


Рис. 12. Значительно комфортнее чувствует себя слабовидящий с периферийным остаточным полем зрения в условиях сниженной освещенности. Периферийные объекты ему кажутся более чёткими, а в центральной части "зрительно проступают" отдельные расплывчатые фрагменты объектов.

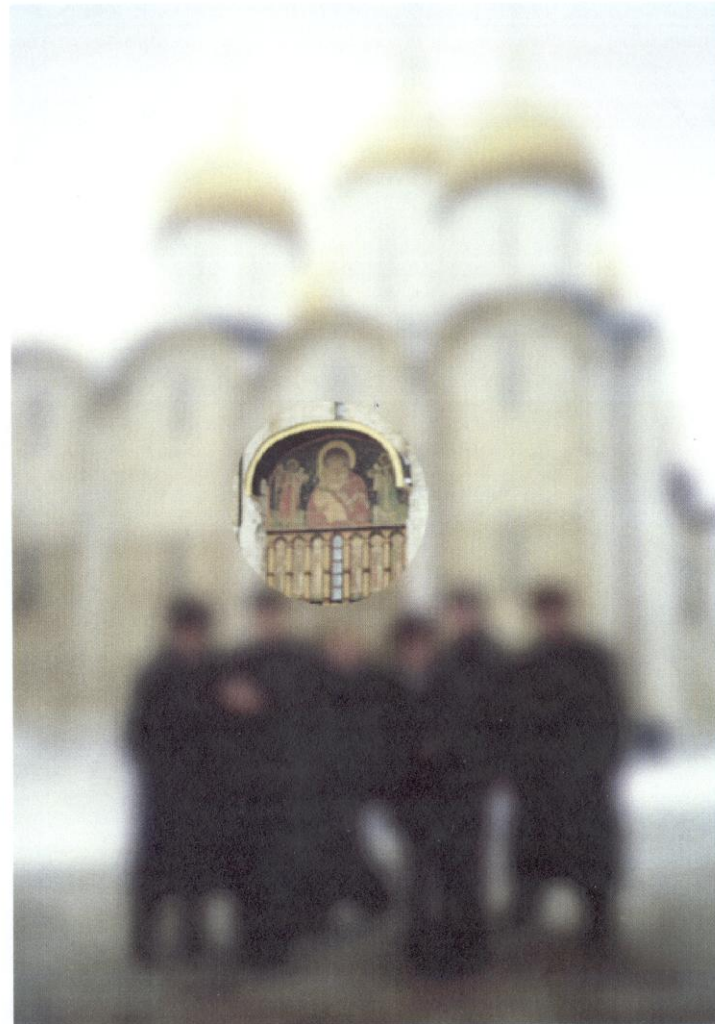
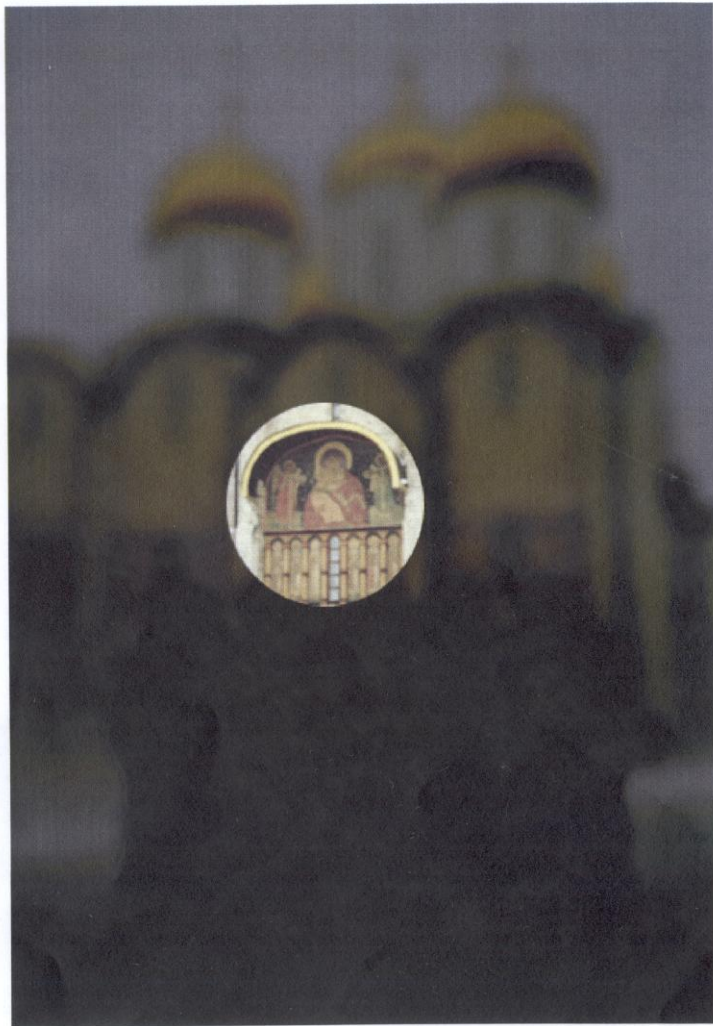


Рис. 14. В сумерках человек с узким \центральным\остаточным полем зрения почти слепой. В пасмурную погоду он с большим трудом фиксирует отдельные объекты панорамы, все же остальные объекты "растворяются"



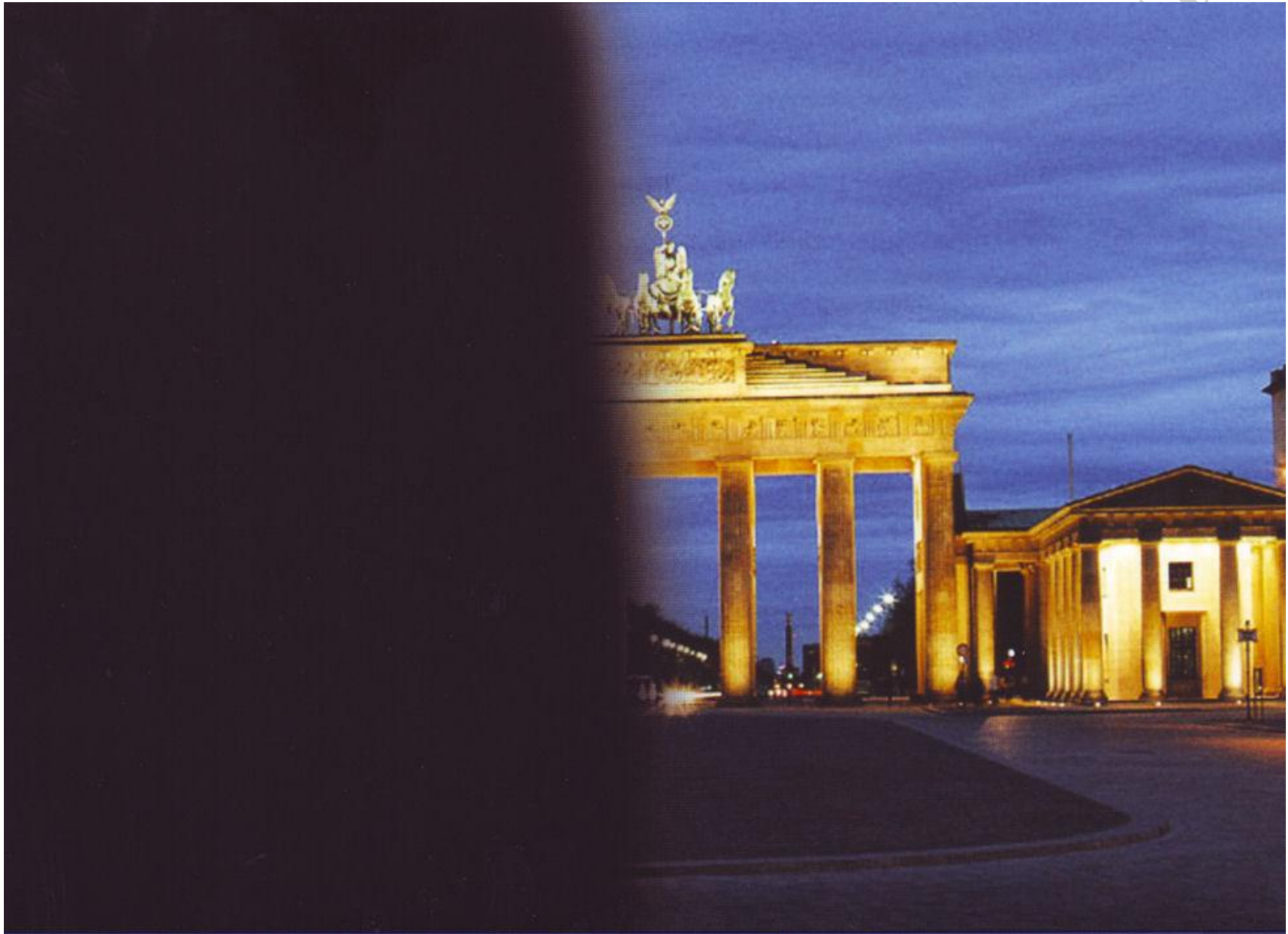
[НОРМАЛЬНОЕ ЗРЕНИЕ]

WWW

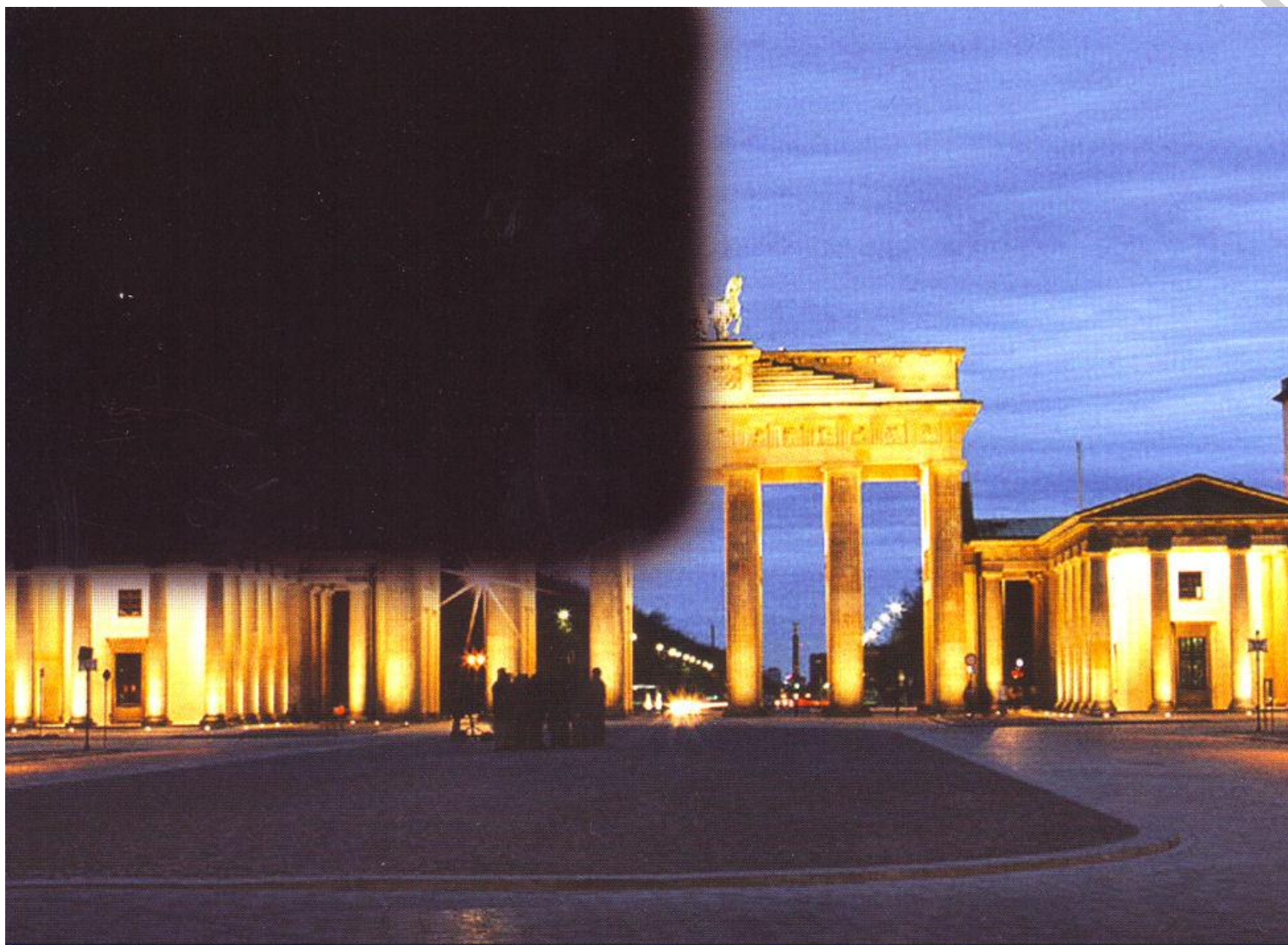


[БОЛЬШАЯ МИОПИЯ]

MM

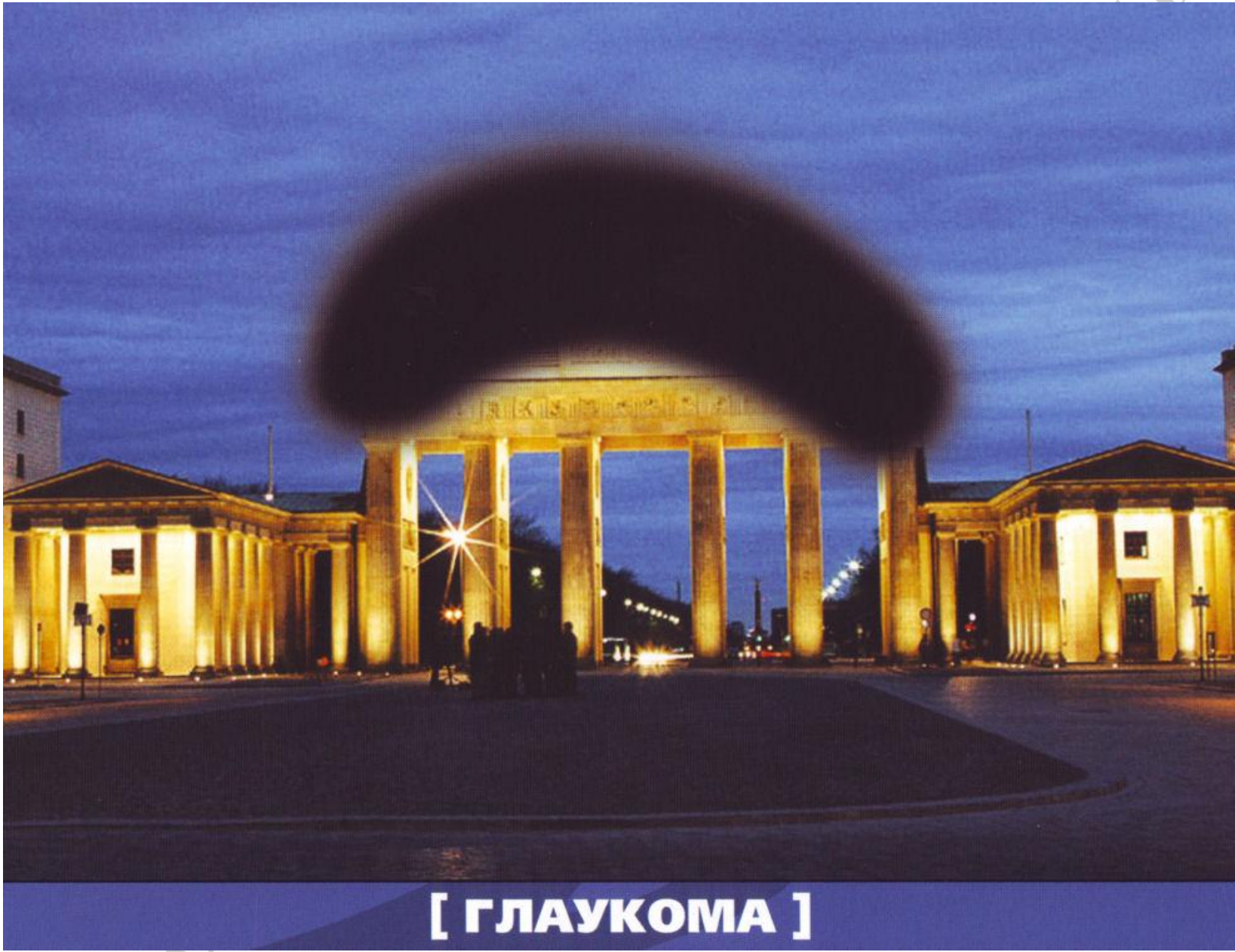


[ГЕМИАНОПСИЯ]



[ВЕРХНЯЯ КВАДРАНТНАЯ ГЕМИАНОПСИЯ]

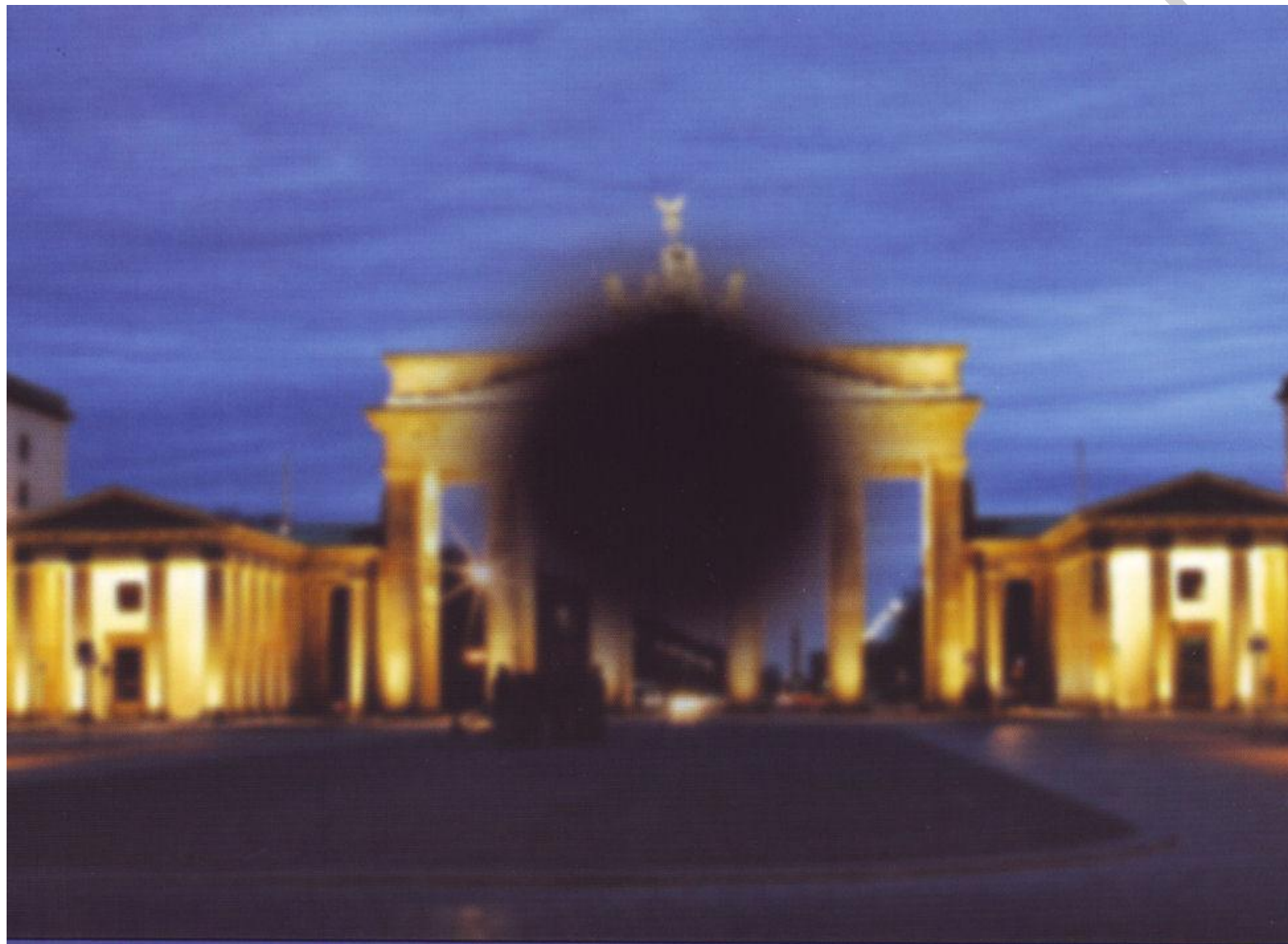
WWW



[ГЛАУКОМА]



**[ИЗМЕНЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ
ДИСТРОФИИ МАКУЛЫ (ЖЕЛТОГО ТЕЛА)]**

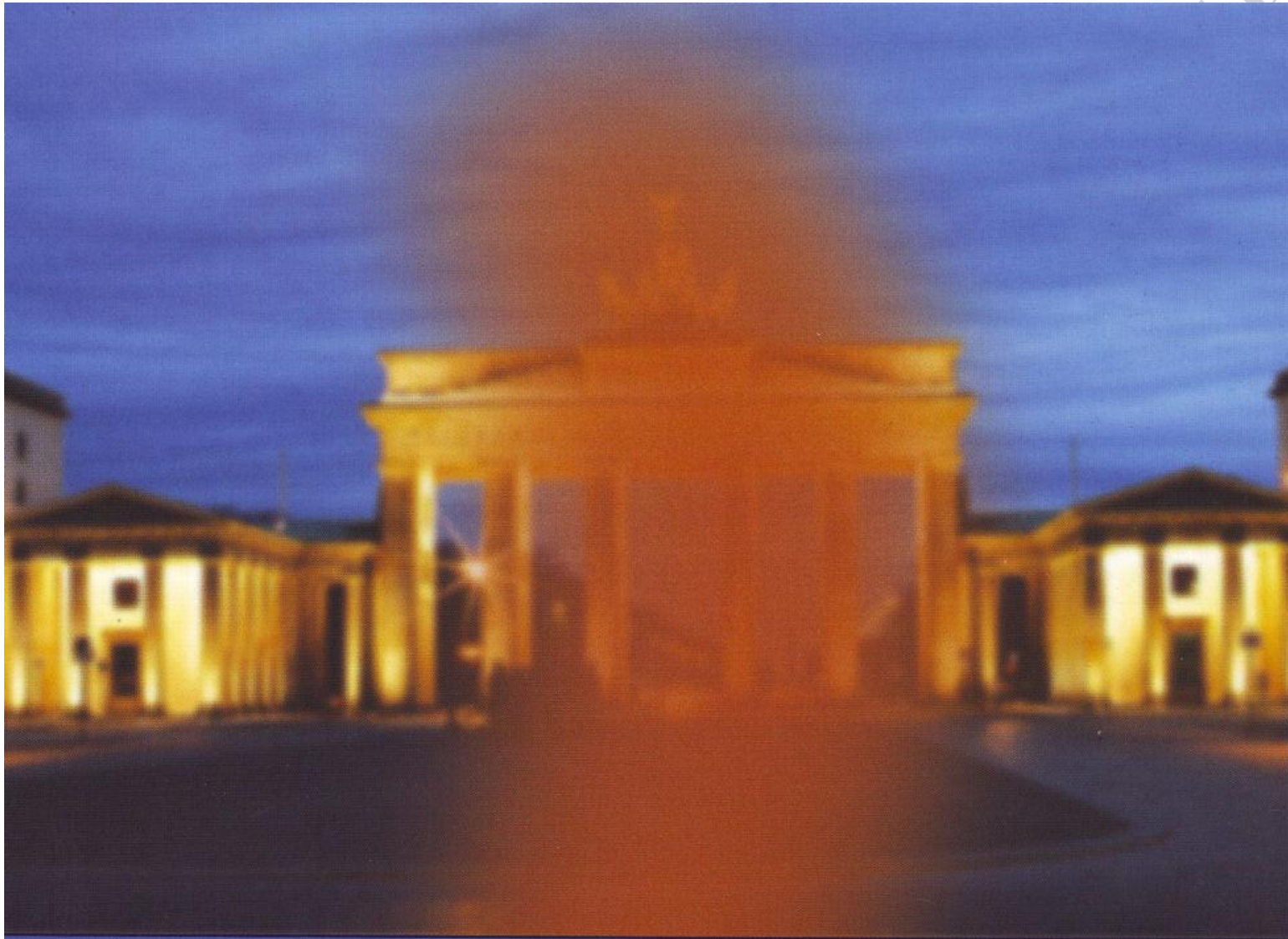


[ДИСТРОФИЯ МАКУЛЫ (ЖЕЛТОГО ПЯТНА)]



[ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ КАТАРАКТА]

WWW

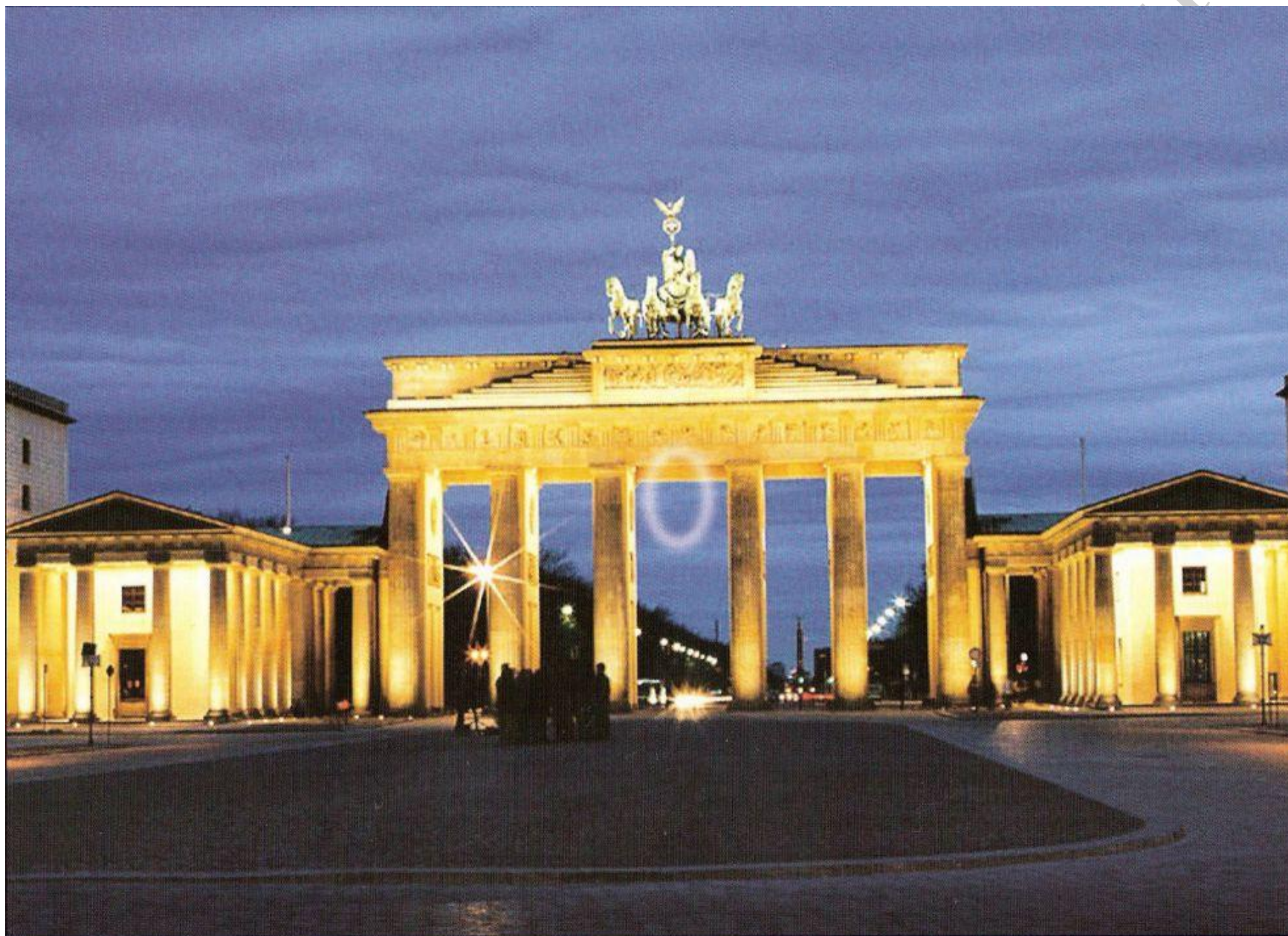


[КАТАПАКТА]

WWW



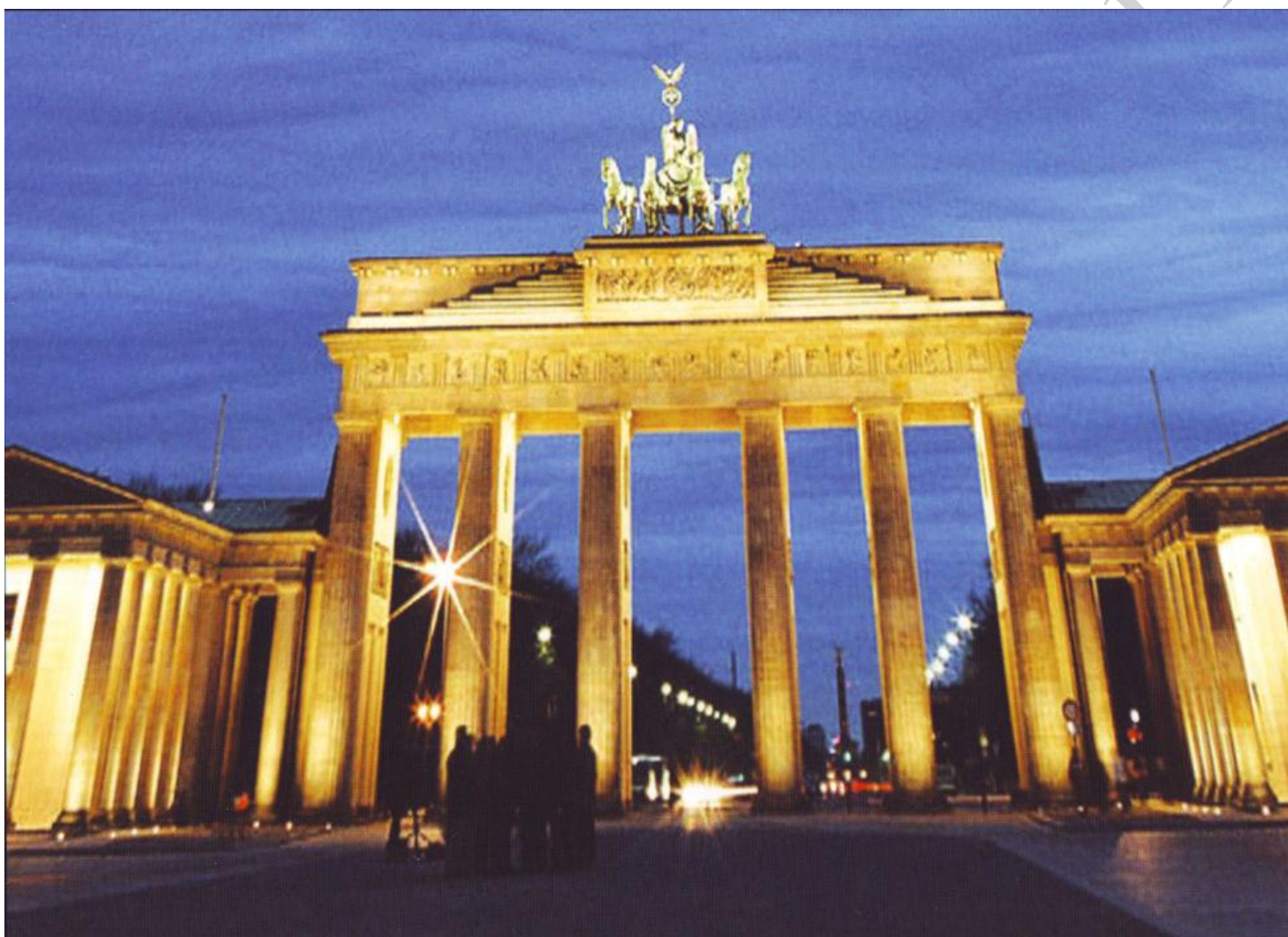
**[АСТИГМАТИЗМ КОСЫХ ПУЧКОВ
(КОСОЙ АСТИГМАТИЗМ)]**



[«ЛЕТАЮЩАЯ МУШКА»]



[МЕРЦАТЕЛЬНАЯ СКОТОМА (ГЛАЗНАЯ МИГРЕНЬ)]



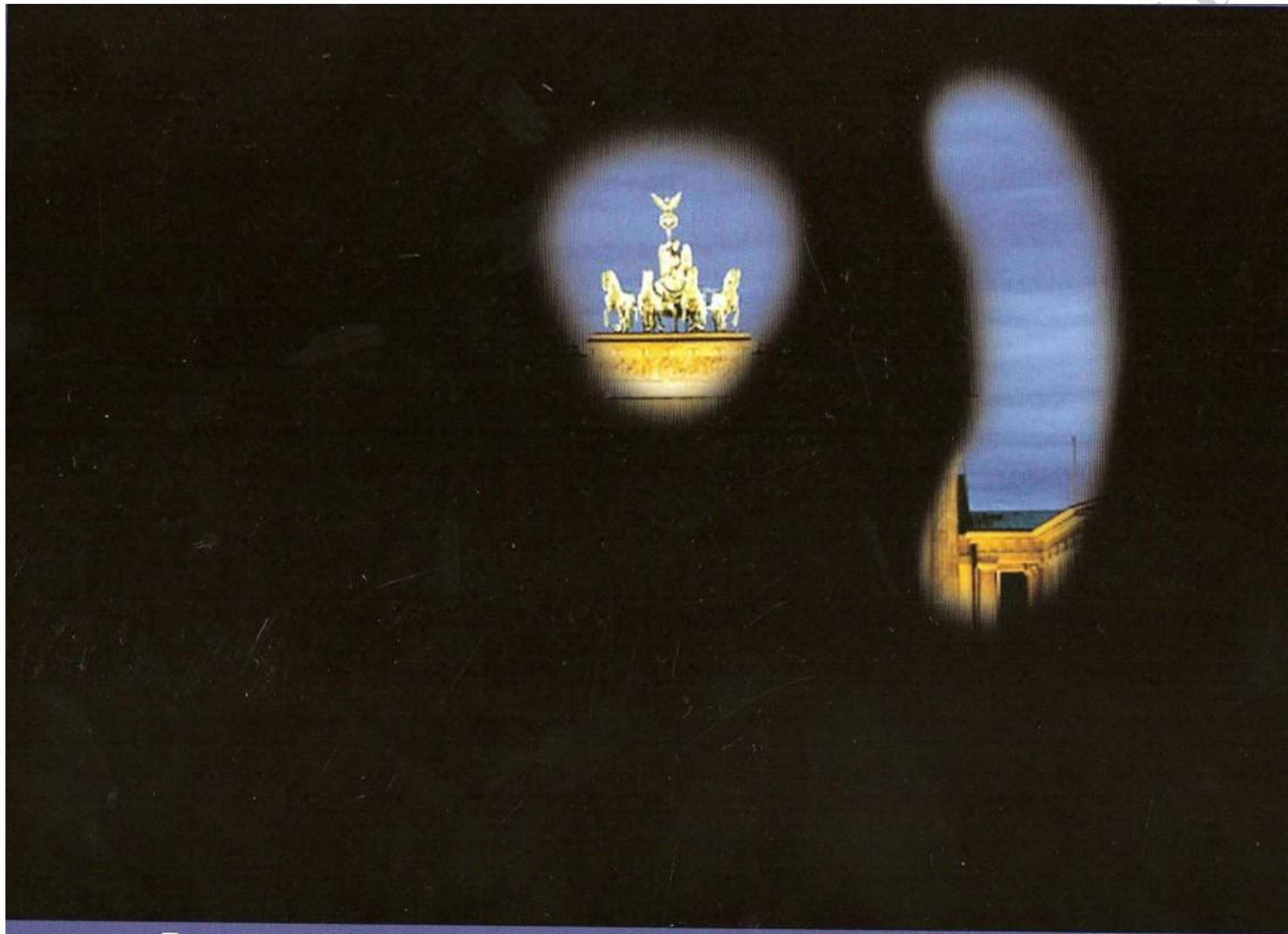
[ОБРАТНЫЙ АСТИГМАТИЗМ]



[НАЧИНАЮЩАЯ ОТСЛОЙКА СЕТЧАТКИ]



[ПИГМЕНТОЗНАЯ РЕТИНОПАТИЯ]



[ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ ГЛАУКОМА]



[ПРЯМОЙ АСТИГМАТИЗМ]

www