



# СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ, связанных с ношением контактных линз

Разработано  
профессором Натаном Эфроном

Школа оптометрии,  
Квинслендский технологический  
университет, Брисбен, Австралия

Иллюстрации Терри Р. Тэрранта

# СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ, связанных с ношением контактных линз (по Н. Эфрону)

0 – НОРМА

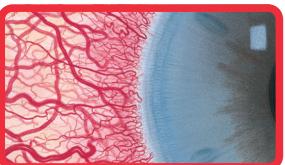
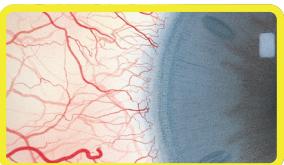
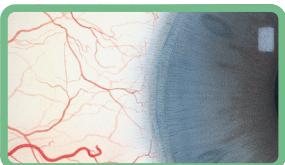
1 – СЛАБАЯ\*

2 – УМЕРЕННАЯ\*

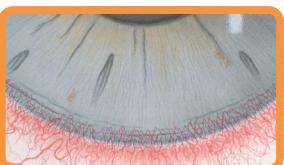
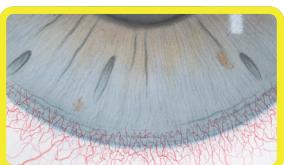
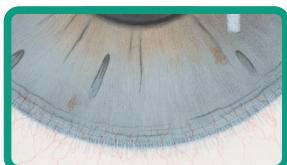
3 – СРЕДНЯЯ\*

4 – ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ\*

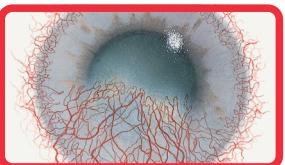
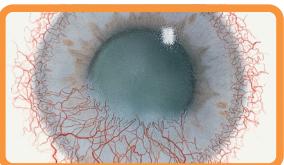
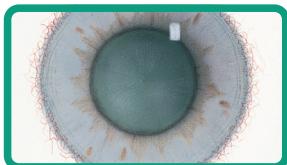
## ГИПЕРЕМИЯ КОНЪЮНКТИВЫ



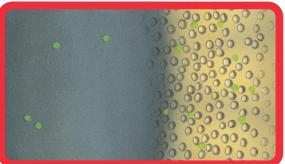
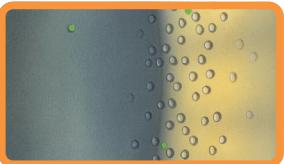
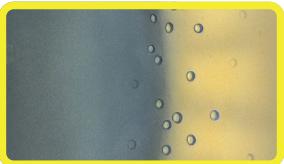
## ГИПЕРЕМИЯ ЛИМБА



## НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ РОГОВИЦЫ



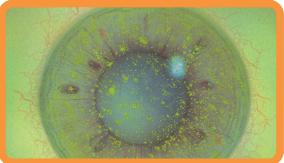
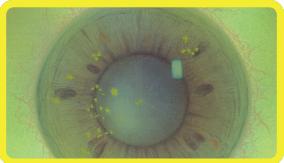
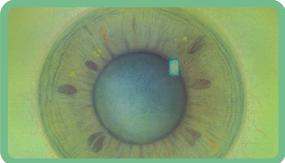
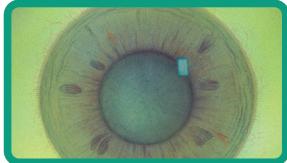
## МИКРОЦИСТЫ ЭПИТЕЛИЯ



## ОТЕК РОГОВИЦЫ



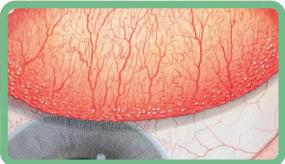
## ОКРАШИВАНИЕ РОГОВИЦЫ



## ОКРАШИВАНИЕ КОНЪЮНКТИВЫ



## ПАПИЛЛЯРНЫЙ КОНЪЮНКТИВИТ



**ВАЖНО!** Эта система классификации вместе с инструкцией по применению разработана профессором Натаном Эфроном и предлагается как учебное пособие, которое можно использовать при оценке состояния глаз пациента. Эти материалы не создавались и не предназначены в качестве медицинской или оптометрической рекомендации.

\*Степень выраженности осложнений.

# СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ, связанных с ношением контактных линз (по Н. Эфрону)

0 – НОРМА

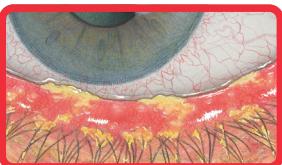
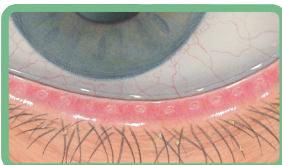
1 – СЛАБАЯ\*

2 – УМЕРЕННАЯ\*

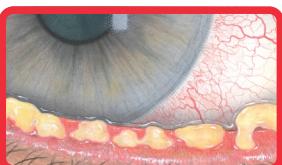
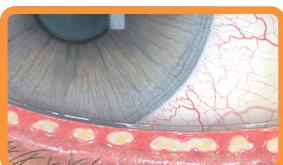
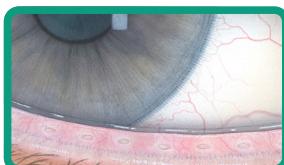
3 – СРЕДНЯЯ\*

4 – ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ\*

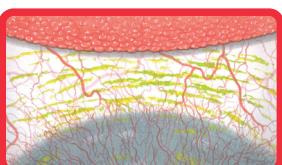
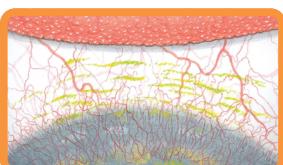
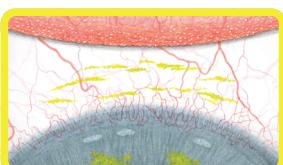
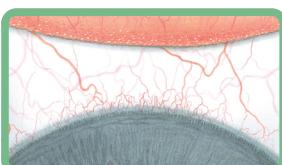
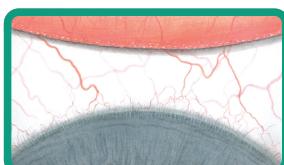
## БЛЕФАРИТ



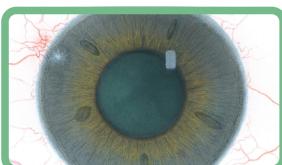
## ДИСФУНКЦИЯ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ



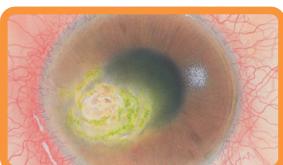
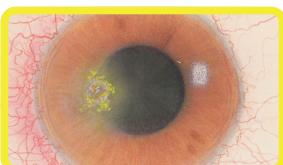
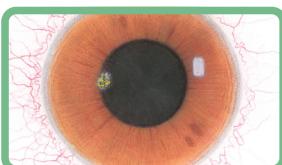
## ВЕРХНИЙ ЛИМБАЛЬНЫЙ КЕРАТОКОНЬЮНКТИВИТ



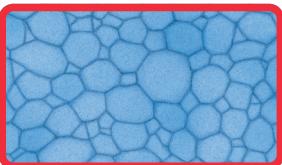
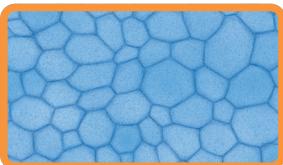
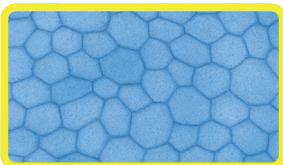
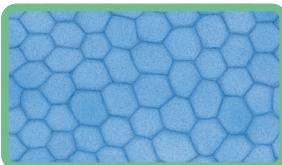
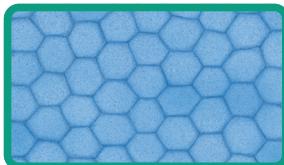
## ИНФИЛЬТРАТЫ РОГОВИЦЫ



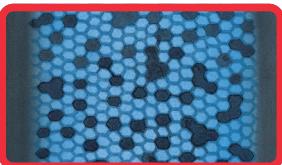
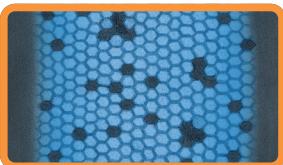
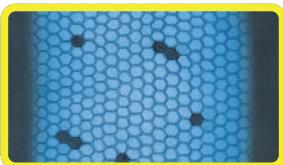
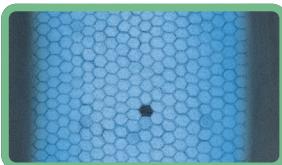
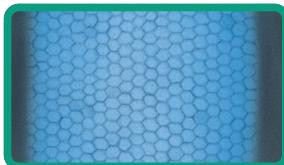
## ЯЗВА РОГОВИЦЫ



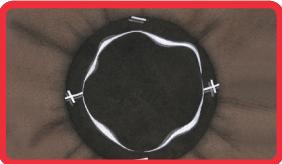
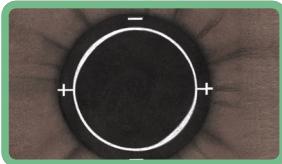
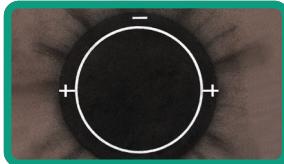
## ПОЛИМЕГАТИЗМ ЭНДОТЕЛИЯ



## ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ ПУЗЫРЬКИ



## ДИСТОРСИЯ РОГОВИЦЫ



# СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ОСЛОЖНЕНИЙ, связанных с ношением контактных линз (по Н. Эфрону)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### Введение

С целью аккуратного сбора анамнеза врачи всех специальностей для оценки тяжести заболевания часто пользуются стандартизованными классификационными таблицами. Прилагаемая оценочная таблица с рисованными иллюстрациями — это простой, удобный и точный способ определения и регистрации тяжести осложнений, связанных с ношением контактных линз. Выбор рисованных иллюстраций (а не фотографий) позволил добиться большей ясности, точнее указывать степень выраженности осложнения при прочих постоянных факторах и потенциально ограничить разногласия. Оценка тяжести осложнения может применяться для сравнения при дальнейших изменениях тканей и, таким образом, влиять на решение о дальнейшей тактике ведения пациента. Предлагаемые таблицы можно использовать в качестве стандартизованного клинического справочника при описании степени осложнений, связанных с ношением контактных линз.

### Дизайн иллюстрированной системы классификации

Основные критерии при создании этой системы — простота, удобство и легкость использования таблиц специалистами. По восемь типичных осложнений разной степени выраженности размещены на обеих сторонах прилагаемой карты, включая практически все осложнения переднего отрезка глаза, связанные с ношением контактных линз. Представленные на лицевой стороне карты осложнения, начиная с гиперемии конъюнктивы, часто встречаются в офтальмологической практике; осложнения, показанные на обратной стороне, встречаются реже, степень их выраженности реже оценивают при стандартных осмотрах. На каждой стороне карты осложнения расположены в том порядке, в каком их обычно обнаруживают при осмотре глаза с помощью щелевой лампы. Каждое осложнение представлено пятью стадиями по возрастанию степени выраженности — от 0 до 4, по принципу «светофора» — от зеленого (норма) до красного (значительная). Степень выраженности осложнений приводится на основании анализа данных медицинской литературы и клинической практики.

### Размеры иллюстраций

Каждое осложнение изображено с кратностью увеличения, которая была, с одной стороны, достаточно большой, чтобы выявить характерные особенности изменений в тканях, а с другой — достаточно малой, чтобы изображение максимально соответствовало виду, который врач может наблюдать с помощью стандартного оборудования. Приблизительные кратности увеличения для наблюдения каждого осложнения по сравнению с увеличением, необходимым для общего осмотра роговицы (обозначено как X1), приведены в нижеследующей таблице.

ОСЛОЖНЕНИЕ	УВЕЛИЧЕНИЕ
Гиперемия конъюнктивы	X2
Гиперемия лимба	X3
Невосаскуляризация роговицы	X1
Микроцисты эпителия	X100
Отек роговицы	X40
Окрашивание роговицы	X1
Окрашивание конъюнктивы	X2
Папиллярный конъюнктивит	X1
Блефарит	X3
Дисфункция мейбомиевых желез	X3
Верхний лимбальный кератоконъюнктивит	X2
Инфильтраты роговицы	X1
Язва роговицы	X1
Полимегатизм эндотелия	X600
Эндотелиальные пузырьки	X200
Дисторсия роговицы	X3

Из приведенных рекомендуемых кратностей увеличения следует, что, например, микроцисты эпителия и пузырьки в эндотелии можно обнаружить и оценить при биомикроскопии со щелевой лампой с 40-кратным увеличением, но на рисунке при аналогичном масштабе они не будут видны, а полимегатизм эндотелия вообще можно оценить лишь с помощью эндотелиального микроскопа. Прочие осложнения отчетливо видны при выбранном нами масштабе и поддаются классификации при непосредственном осмотре и/или биомикроскопии с увеличением до 40-кратного.

### Как оценивать выраженность осложнения

Проведите непосредственный осмотр изменений или используйте биомикроскопию при низком или высоком увеличении и оцените степень осложнения по рисованной шкале с точностью до десятой доли. Осложнение, которое явно тяжелее второй степени, но всё же слабее третьей, можно оценить как 2,8 или 2,9. Иногда это может показаться трудным, но оценка выраженности осложнения до одного знака после запятой по сравнению с оценкой целым количеством баллов (0, 1, 2, 3, 4) обеспечивает высокую точность и повышает чувствительность классификационной таблицы в оценке реальных изменений в тканях глаза или различий в степени тяжести заболевания.

### Как фиксировать результаты

Существуют различные классификационные таблицы, поэтому важно четко указывать, какая система использовалась и какие изменения были обнаружены. Нам представляется целесообразным распечатать или наклеить 16 комплектов иллюстраций осложнений в медицинскую карту, оставив напротив каждого рисунка пустую клетку, и прямо в них оценить обнаруженные изменения. При этом могут потребоваться дополнительные пояснения для более полного описания осложнения — например, уточнение локализации патологии.

### Интерпретация количественных оценок

Выбранная нами классификационная шкала от 0 до 4 основана на общепринятой концепции, когда клиническая степень выраженности осложнений оценивается по возрастающей. Эта схема применима для описания любых изменений в тканях. Интерпретация каждой стадии рассматриваемых осложнений приведена в нижеследующей таблице. При этом необходимо учитывать, что это самые общие рекомендации, не заменяющие необходимости индивидуального подхода с учетом симптоматологии.

СТЕПЕНЬ	ВЫРАЖЕННОСТЬ	ЦВЕТ	КЛИНИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ
0	Норма	Зеленый	Врачебного вмешательства не требуется
1	Слабая	Зелено-желтый	Врачебное вмешательство требуется в редких случаях
2	Умеренная	Желтый	Врачебное вмешательство может потребоваться
3	Средняя	Оранжевый	Врачебное вмешательство обычно требуется
4	Значительная	Красный	Врачебное вмешательство необходимо

В отношении приведенной интерпретации отметим два исключения: (1) изъязвление роговицы может потребовать срочного вмешательства сразу после диагностики язвы или даже при подозрении на это осложнение при любой степени тяжести; (2) пузырьки в эндотелии не требуют врачебного вмешательства даже при четвертой степени выраженности. В целом осложнение больше второй степени или изменение состояния более чем на 0,7 единицы шкалы считаются клинически значимыми.

### Как получить более подробную информацию

Более полную информацию об осложнениях, связанных с ношением контактных линз, описанных в этой классификационной таблице, а также более подробное описание клинического применения этих таблиц, компьютерные преобразования и обучающую программу для самостоятельного изучения работы с оценочными таблицами можно найти в книге Н. Эфрана «Осложнения, связанные с ношением контактных линз» (2-е издание, Баттерворт-Хайнеман, Эдинбург, 2004 / N. Efron. Contact Lens Complications. 2nd Edition. Butterworth-Heinemann, Edinburgh, 2004).

### Как получить классификационную таблицу

Классификационные таблицы Эфрана можно получить в ходе профессиональной образовательной программы Johnson & Johnson Vision. Наш электронный адрес: jvc@its.jnj.com.

### Как обратиться к профессору Натану Эфрону

Пишите профессору Натану Эфрону: IHBI, QUT, 60 Musk Avenue, Kelvin Grove, Queensland 4059, Australia, или по электронному адресу: n.efron@qut.edu.au.