

Совершенство в простоте

Новый стандарт* в эндоскопии



ED OF

Уникальная технология получения полнофокусного изображения



RDI

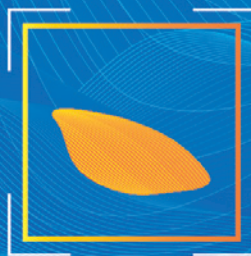
Гарантия уверенности во время эндотерапевтических процедур



TXI

Новая технология белого света

ENDO-AID CAde
[AI]d
в ЭНДОСКОПИИ



*1 стандарт - вымышленный образ, включающий в себя самые последние технологии для эндоскопии: NBI, TXI, ED OF, RDI

*2 Данный материал предназначен для распространения на территории стран с зарегистрированным РУ на EVIS X1: Азербайджанская Республика, Республика Армения, Республика Молдова

*3 EVIS X1 - эндоскопическая видеосистема, которая состоит из: видеопроцессора CV-1500, эндоскопов серии 1100/1200/1500 и периферийного оборудования (например, монитор OEV321UH, медицинская телега WM-NP3, помпа дополнительной подачи воды OFP-3 и др.)

Поскольку медицина постоянно развивается, в будущем может потребоваться модификация изделия либо изменение его конструкции, технических характеристик или дополнительных принадлежностей. Настоящий материал предназначен для специалистов здравоохранения.

Совершенство в простоте: Новый стандарт в эндоскопии

EVIS X1

EVIS X1

Мы, как лидер в эндоскопии по миру¹, представляем Вашему вниманию самую совершенную в линейке Olympus на сегодняшний день эндоскопическую видеосистему.

В EVIS X1 реализованы ряд новых, простых в использовании технологий, которые призваны произвести революцию в способах обнаружения, описания, подтверждения и лечения заболеваний органов ЖКТ.

Мы стремимся поддержать каждого врача-эндоскописта. Во время каждой процедуры. Каждый день.



Let's Be Clear: на шаг ближе к миру без колоректального рака

EVIS X1 создана для борьбы с высоким уровнем смертности от колоректального рака (КРР). Инновационные и проведенные технологии новой эндоскопической видеосистемы теперь доступны каждому специалисту и будут способствовать точной диагностике онкологических заболеваний органов ЖКТ на ранних стадиях и эффективному их лечению.

Повышение частоты выявления аденом (ADR) на каждый 1% уменьшает на 3% риск заболевания КРР. Следовательно, увеличение ADR и повышение точности диагностики может способствовать сокращению числа летальных случаев от колоректального рака¹.

#ОстановимКРР



¹ Доля Olympus на мировом рынке эндоскопического оборудования составляет более 70% на март 2019 года по оценкам внутренней статистики аналитического департамента Olympus OEKG Европа. Расчеты были основаны на официальных отчетах о проведенных государственных тендерах в странах, в которых представлено оборудование Olympus. Отчеты размещены в общем доступе.

¹ Corley, D.A.; Jensen, C.D.; Marks, A.R.; et al. Adenoma Detection Rate and Risk of Colorectal Cancer and Death. N Engl J Med. 2014; 370: 1298-1306. Доступ по ссылке: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4036494/>

TXI: новая технология белого света

Усиление текстуры изображений и коррекция цветопередачи (TXI)

Ранняя диагностика онкологических заболеваний и предраковых состояний органов ЖКТ является одним из ключевых условий для снижения смертности от данного заболевания.² Важно отметить, что ранний рак или предраковые изменения слизистой оболочки зачастую настолько крошечные, что их легко пропустить.

Технология TXI предназначена для улучшения видимости подозрительных участков слизистой оболочки, включая воспаления, плоские образования или полипы с депрессией. Визуализация в режиме TXI сопоставима с обычным белым светом WLI, в котором усилили выделение текстуры, яркость и цветопередачу.

Обеспечивая лучшую видимость потенциальных очагов поражения, технология TXI вносит свой вклад в повышение уровня распознавания поражений.



TXI Усиление текстуры изображений и коррекция цветопередачи

В момент применения технологии TXI - эндоскопическое изображение разделяется на несколько слоев. Яркость и резкость текстур изменяется на каждом отдельном слое изображения. Перед выводом эндоскопического изображения в режиме TXI на экран монитора все слои объединяются. Высокая насыщенность эндоскопического изображения в режиме TXI позволяет четче определить тонкие различия между границей патологии и здоровой тканью.



Белый свет



TXI

² American Cancer Society. Colorectal Cancer Facts & Figures 2017-2019; p 15; available at <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/colorectal-cancer-facts-and-figures/colorectal-cancer-facts-and-figures-2017-2019.pdf>.

ENDO-AID CADe: [AI]d в эндоскопии

Добро пожаловать в будущее

Повышение частоты выявления аденом (ADR) оказывает положительное влияние на сокращение летальных случаев от колоректального рака (КРР).¹ Мы убеждены, что разработанные программные приложения под управлением искусственного интеллекта (ИИ) вносят существенный вклад в повышение ADR. Вот почему с появлением EVIS X1 в сферу эндоскопии вступает ИИ.

Благодаря ENDO-AID CADe система EVIS X1 обеспечивает поддержку в дополнительной визуализации и выявлении патологических образований слизистой оболочки в ходе колоноскопии в режиме реального времени. ENDO-AID CADe представляет собой программное приложение для автоматизированного обнаружения патологических областей слизистой оболочки, в котором используется Искусственный Интеллект (ИИ) с целью предположения о наличии поражений слизистой оболочки, таких как полипы толстой кишки, злокачественные новообразования и аденомы.

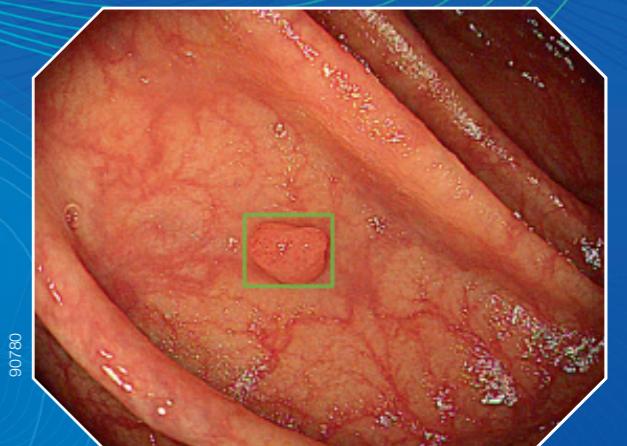
Программное приложение ENDO-AID CADe поддерживает распознавание патологических образований слизистой оболочки и нацелено на повышение частоты выявления аденом (ADR).² Первоочередное предназначение данной системы заключается в повышении качества скрининга КРР и повышения его профилактической эффективности.



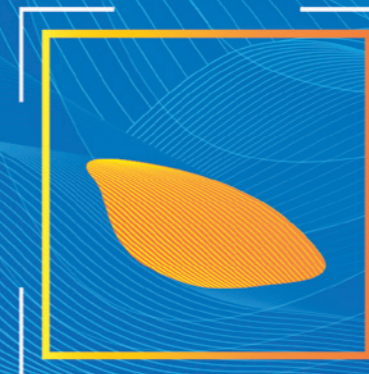
В сфере применения Искусственного Интеллекта мы видим большой потенциал для повышения качества эндоскопической диагностики. Приложение ENDO-AID CADe — это лишь первый шаг; мы работаем над созданием новых приложений на основе ИИ для распознавания и описания патологических образований слизистой оболочки по их изображениям.



Белый свет



ENDO-AID CADe с маркером



ENDO-AID CADe Компьютерная диагностика с использованием Искусственного Интеллекта в эндоскопии

Программное приложение ENDO-AID CADe работает на платформе Olympus Intelligent Platform.* Благодаря высокотехнологичным решениям под управлением ИИ система может практически в режиме реального времени оповещать врача-эндоскописта о необходимости обратить внимание на определенную область изображения, когда оно появляется на экране.

¹ Corley, D.A.; Jensen, C.D.; Marks, A.R.; et al. Adenoma Detection Rate and Risk of Colorectal Cancer and Death. N Engl J Med. 2014; 370: 1298-1306.

Доступ по ссылке: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4036494/>

² По сравнению с WLI без CADe.

* Эндоскопическая CAD-система OIP-1

NBI: сила точной диагностики

Оптический узкоспектральный режим (NBI)

Точная оптическая диагностика крайне важна для определения помимо прочего: потенциальной гистологической картины, глубины инвазии - при оценке патологических образований слизистой ЖКТ с целью принятия решений о тактике эндотерапевтического лечения.

NBI – это надежная, проверенная оптическая технология, которая позволяет делать точное эндоскопическое заключение всех основных заболеваний желудочно-кишечного тракта на основании оптической диагностики.¹⁻⁸

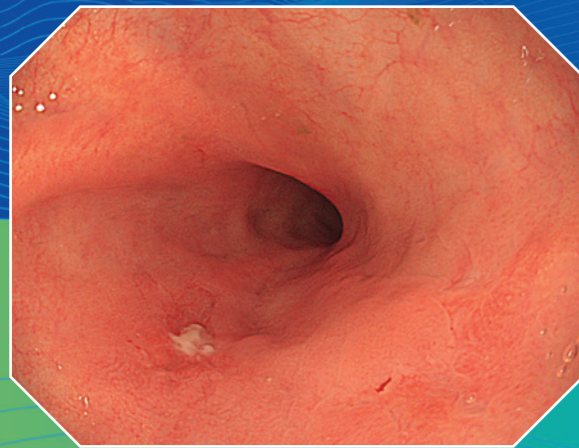


Оптический узкоспектральный режим

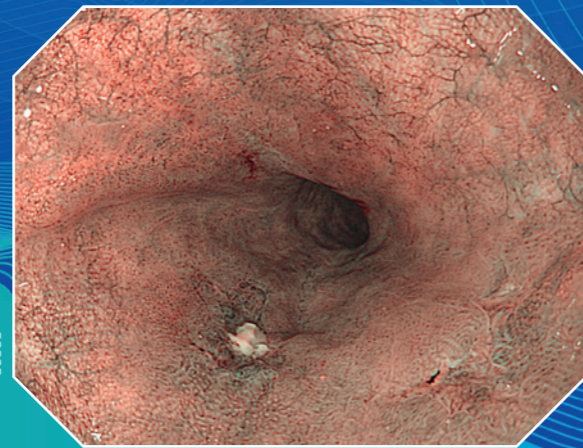
NBI



В режиме NBI источник света испускает световые волны, синего и зеленого цветов, которые соответствуют спектру поглощения света гемоглобином. Благодаря технологии NBI возникает сильный контраст между поверхностными капиллярами и окружающей слизистой оболочкой.¹¹ Осмотр в режиме NBI облегчает визуализацию областей с высокой степенью васкуляризации и отображение поверхностных капилляров и структур, которые определяют наличие гистопатологий.



Белый свет



NBI



Технология NBI позволяет:

- Проводить прицельную биопсию верхних отделов ЖКТ.^{2,5}
- Подобрать наиболее оптимальный метод эндоскопической резекции.^{4,5}
- Потенциально избегать гистологической оценки поражений с низким риском малигнизации (например, тактика резекции при диминутивных полипах ректосигмоида – «Resect and Discard»)

1 Sharma et al. Gastroenterology. 2016 Mar; 150(3): 591-8.
2 Thosani et al. Gastrointest Endosc 2016 Apr; 83(4): 684-698.e7.
3 Kaise et al. Endoscopy 2009 Apr; 41(4): 310-5.
4 Yao et al. New Challenges in Gastrointestinal Endoscopy 2008, pp 169-176.
5 Pimentel-Nunes et al. Endoscopy 2019; 51: 365-388.
6 Dayyeh et al. Gastrointest Endosc. 2015 Mar; 81(3): 502.e1-502.e16.
7 Kaminski et al. Endoscopy. 2014 May; 46(5): 435-49.

8 National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2017; Diagnostics guidance [DG28]; available at <https://www.nice.org.uk/guidance/dg28>.
9 Gono et al. J Biomed Opt. 2004 May-Jun; 9(3): 568-77.
10 Inoue et al. Annals of Gastroenterology 2015; 28, 41-48 (Esophagus - SCC).
11 Sharma et al. Gastroenterology. 2016 Mar; 150(3): 591-8.
12 Yao. Ann Gastroenterol. 2013; 26(1): 11-22.
13 Hewett et al. Gastroenterology 2012; 143, 599-607.

RDI: Гарантия уверенности во время эндотерапевтических процедур

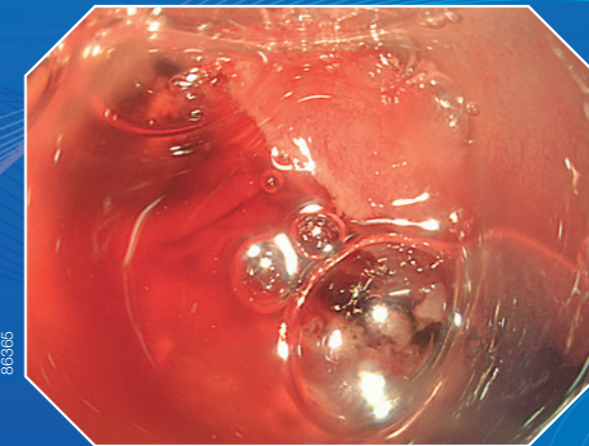
Обследование в режиме дихроматической визуализации в красном цвете (RDI)

Кровотечения из органов ЖКТ являются серьезной проблемой, ввиду высокой смертности - 5-15%, а также высоких затрат на восстановление.^{16,17} Поэтому, профилактика в этом вопросе является ключевым требованием к лечению.

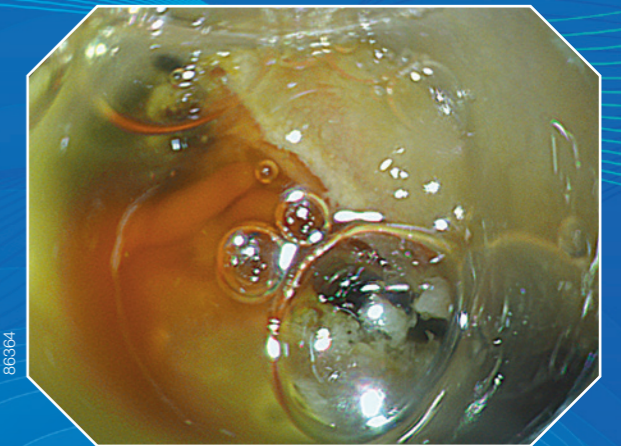
Технология RDI предназначена для повышения качества визуализации глубоких кровеносных сосудов и источников кровотечения во время эндоскопического лечения.



Более легкий поиск источника кровотечения делает гемостаз более быстрым и легким. Это помогает повысить уверенность врача в своих действиях и быстрее справиться с кровотечением.



Белый свет



RDI



RDI Дихроматическая оптическая визуализация в красном цвете

В режиме RDI источник света испускает световые волны, зеленого, янтарного и красного цветов. Красный и янтарный свет проникает в ткани глубже, чем зеленый, обеспечивая визуализацию глубоких кровеносных сосудов. В момент сильного кровотечения, благодаря технологии RDI, улучшается визуализация источника кровотечения, за счет усиления контрастирования между высококонцентрированной и разбавленной кровью.

1 Lanas et al. Am J Gastroenterol 2009; 104: 1,633-1,641. 2 Parker et al. J Med Econ 2011; 14: 279v-287.

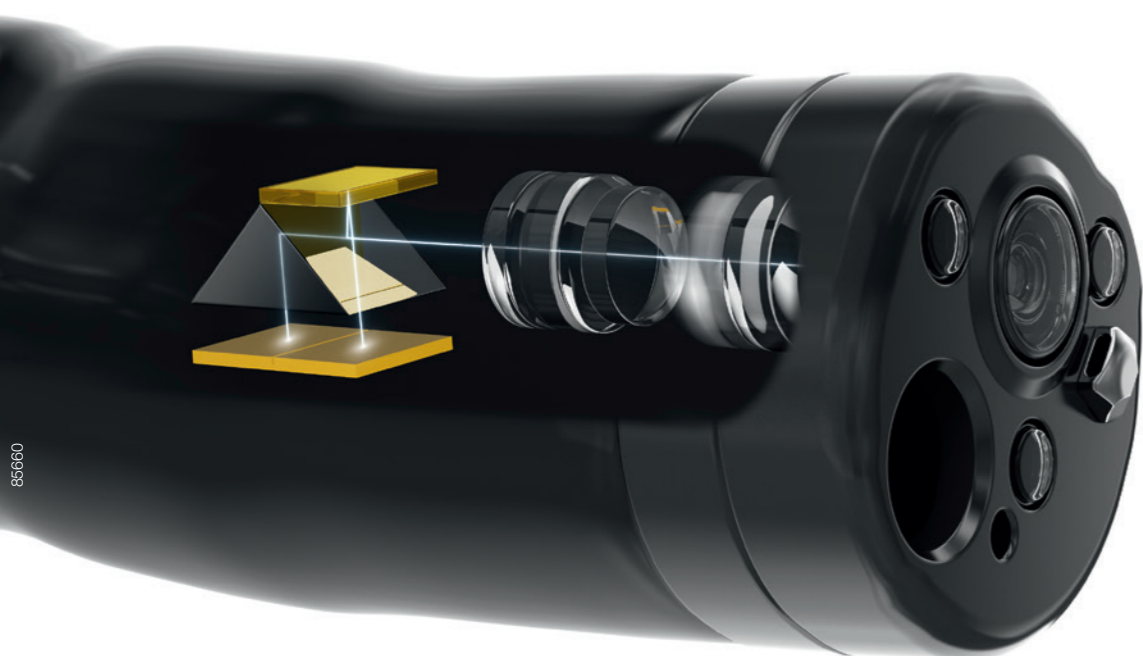
EDOF: Феномен полнофокусного изображения

Полнофокусное изображение (EDOF)

Четкие эндоскопические изображения, в фокусе, позволяют увеличить частоту обнаружения патологий, повысить точность их диагностики и проводить более прицельное лечение. В реальной практике получить четкое, сфокусированное эндоскопическое изображение слизистой ЖКТ довольно сложная задача.

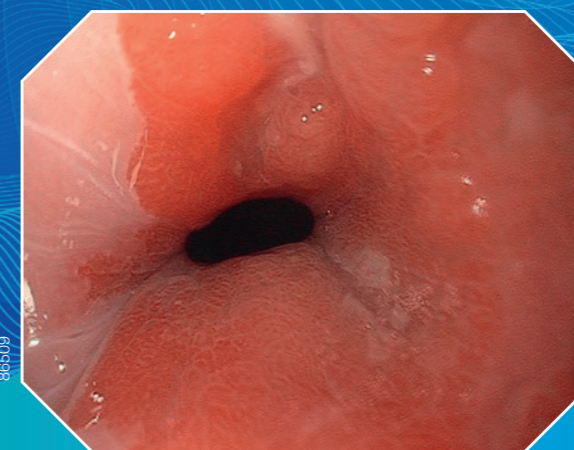
Технология EDOF делает возможным проведение эндоскопического исследования в полнофокусном режиме, сохраняя фокус как на ближних, так и на дальних участках слизистой оболочки, с плавным увеличением. Наряду с технологией EDOF возможно использование технологии Dual Focus, которая позволяет нажатием 1 кнопки на блоке управления перевести линзу в дистальном конце эндоскопа в положение близкого фокуса с более сильным оптическим увеличением.

EDOF - удобная для врача-эндоскописта технология, которая позволяет сократить время на поиск нужного фокусного расстояния, благодаря непрерывному выводу полнофокусного эндоскопического изображения всей слизистой оболочки на экран. Четкие изображения, которые всегда в фокусе, позволяют легче идентифицировать патологические образования и быть врачу более уверенным при постановке диагноза.

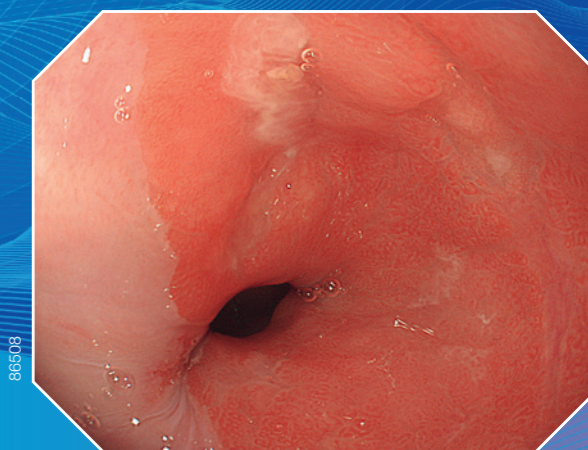


EDOF Полнофокусное изображение

Эндоскопическое изображение, проходя через линзу на дистальном конце эндоскопа попадает на оптическую призму, которая разделяет кадр на 2 с помощью внутренних зеркал. Полученные два изображения поступают на 2 светочувствительные матрицы, установленные в дистальном конце эндоскопа за оптической призмой. Центр видеосистемы EVIS X1 объединяет два одинаковых изображения, сделанных с разным фокусным расстоянием, в одно с чрезвычайно широким диапазоном глубины резкости.



GIF-HQ190



GIF-EZ1500

Совершенство в простоте. Единая платформа для двух поколений

Два мира сошлись в один

EVIS X1

Единая платформа: EVIS X1 объединяет передовые разработки, опыт и инновации в одной эндоскопической системе.

Мы расширяем эндоскопические возможности для всех путем объединения ранее несовместимых линеек эндоскопов. Благодаря перекрестной совместимости теперь Вам доступны все модели из ассортимента двух отдельных систем предыдущего поколения, включая специализированные эндоскопы.

EVIS LUCERA
ELITE

EVIS EXERA III



Совершенство в простоте: Новый стандарт в эндоскопии

EVIS X1 объединяет в себе инновации для диагностики и эндотерапевтических вмешательств, наряду с проверенными технологиями для улучшения визуализации и контроля над управлением эндоскопом.



Технология освещения на основе 5 светодиодов

В видеосистему EVIS X1 встроены 5 светодиодов, которые объединены между собой для визуализации в разных режимах. Светодиод янтарного цвета особенный и разработан Olympus специально для осмотра в режиме RDI.



ErgoGrip - Новый дизайн блока управления эндоскопом

Легкий и эргономичный блок управления эндоскопом ErgoGrip разработан для повышения комфорта врача-эндоскописта, удобства использования и удовольствия от работы, особенно во время длительных терапевтических вмешательств.



Сенсорный экран

Управление EVIS X1 производится через сенсорную панель, что позволяет удобно и быстро запускать все необходимые настройки, а также управлять процедурами, данными и изображениями с экрана на передней панели.



Dual Focus – технология с двумя стандартными положениями линзы

Переключение между дальним (стандартным) и ближним фокусом производится нажатием 1 кнопки на блоке управления эндоскопом. Ближний фокус технологии позволяет проводить тщательное исследование слизистой оболочки и капилляров в приближении, с увеличением и в фокусе.



Функция стоп кадра Pre-Freeze – новый адаптивный алгоритм

Четкий кадр после нажатия 1 кнопки на блоке управления эндоскопом благодаря специальному алгоритму анализа эндоскопических изображений (обновленная функция от EVIS EXERA III / EVIS LUCERA ELITE).



Доп. канал подачи воды Water Jet

Повышает возможности визуализации и эффективность эндотерапевтических вмешательств за счет легкого удаления слизи и других биологических жидкостей во время манипуляции.



Технология отзывчивого введения колоноскопа RIT

Конструктивные решения вводимой части эндоскопов: Пассивно-изгибаемая часть (PB), Точная передача усилия (HFT) и Изменяемая жесткость (VS) - созданные для облегчения введения и управления эндоскопом.



ScopeGuide

3D модель отображает положение колоноскопа внутри пациента в режиме реального времени для контроля позиционирования аппарата и образования петель эндоскопа во время процедуры.



One-Touch коннектор

Простое и быстрое подключение в одно движение. До щелчка и все готово.

 www.olympus.eu/evisx1

OLYMPUS

ООО ОЛИМПАС МОСКВА

Россия, 107023, г. Москва,
ул. Электrozаводская, д. 27, стр. 8
Тел.: +7 (495) 926-70-77
www.olympus.com.ru

Россия, 199178, г. Санкт-Петербург,
3-я линия В. О., д. 62, лит. А
Тел.: +7 (812) 385-47-90
www.olympus.com.ru

Украина, 01032, г. Киев,
6-р Т. Шевченко, д. 336
Тел.: +38 (044) 730-21-57
www.olympus.com.ru

Казахстан, 050012,
г. Алматы, ул. Шевченко,
д. 118, оф. 217
Тел.: +7 (777) 399-74-96
www.olympus.com.ru