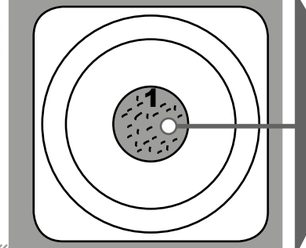
ПЛОЩАДИ КРУГА

Образование кругов и расшифровка результатов

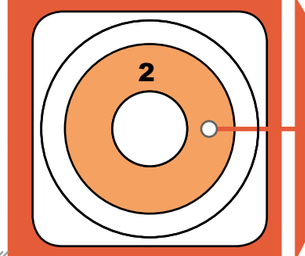
Наличие сажи и прочих частиц

Внутренний круг показывает наличие сажи и загрязнение частицами пыли, металла и др. В зависимости от режима работы двигателя и срока эксплуатации масла появляются частицы сажи. Если масло используется уже на протяжении долгого времени, сажей могут быть покрыты также круги 2 и 3. При исправном двигателе, масло в котором используется на протяжении 5000-10000 км, круги будут проявляться отчетливо.



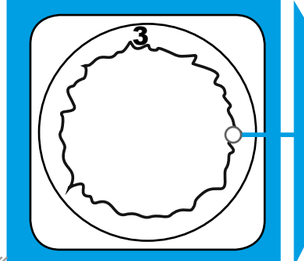
Состояние масла

Второй круг показывает состояние масла двигателя. У бензиновых двигателей, как правило, чем старше масло, тем более темный оттенок коричневого цвета приобретает круг, у дизельных двигателей цветовая палитра круга колеблется от светло-серого до насыщенного черного. Если у двигателя наблюдается очень сильное загрязнение сажей, различие между кругами 1 и 2 отсутствует. Если масло в порядке, но у двигателя сильное загрязнение сажей, то вокруг коричневого (у дизельных двигателей черного) круга по центру образуется светлый круг, который свидетельствует о нормальном состоянии масла двигателя.



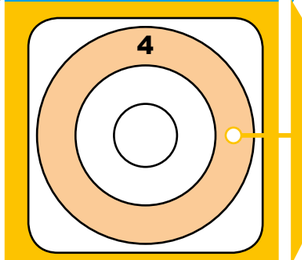
Наличие воды

Третий круг с зубчатым краем показывает наличие воды в масле! После того, как тестовая пластина впитает в себя масло, образуется зубчатый край. Если в масле много воды, Вы узнаете об этом через несколько минут. При высоком содержании воды результат может распространиться на круги 1, 2 и 4. Мы различаем два типа воды: конденсационная вода и охлаждающая жидкость (с гликолем). Оба типа воды образуют зубчатый край на 3 круге. Если в моторном масле содержится гликоль, Вы узнаете через полчаса по внешнему желтому кольцу («короне») вокруг зубчатого обода, которое постоянно увеличивается в размерах и становится все более четким.



Наличие топлива

Внешнее кольцо (круг для определения наличия топлива). Если в масле присутствует топливо, тогда с внешней стороны образуется светлое прозрачное кольцо (для наглядности на рисунке отмечено цветом). Тестовое пятно проявляется после того, как масло впитается в тестовую пластину. Чем больше кольцо, тем больше топлива в масле. Светлое кольцо образуется в любом случае; чем больше оно по соотношению к тестовой капле, тем больше топлива содержится в масле. Если только через несколько часов кольцо становится видимым, содержание топлива в масле можно считать средним или в норме.

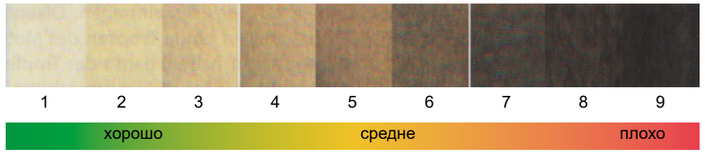


ДИАГНОСТИКА

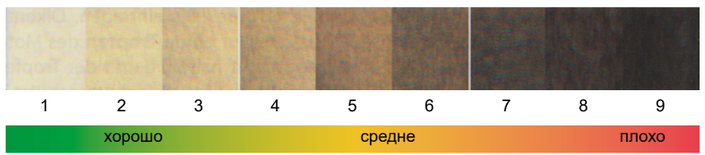
Бензиновые двигатели

Проводите диагностику пошагово с 1 по 4 шаг. Так Вы сможете последовательно оценить тестовые пятна, начиная с центрального и заканчивая внешним кругом.

Шкала 1.
Загрязнение масла сажей, пылью, грязью и металлами (центральный круг индикаторного пятна)

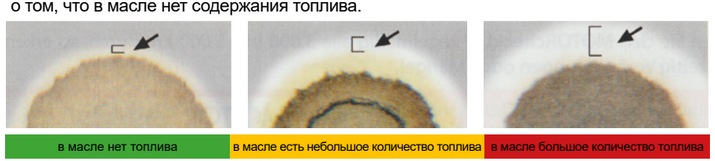


Шкала 2.
Второй круг даст оценку состояния моторного масла.
Сопоставьте цвет масла со шкалой.



Шкала 3. Зубчатый круг. При наличии конденсационной воды или охлаждающей жидкости по контуру между вторым и третьим кругами индикаторного пятна образуются явно выраженные зубцы. При наличии охлаждающей жидкости в масле вдоль зубчатого края образуется желтое кольцо. Отсутствие зубчатого края означает, что в масле нет воды.

Шкала 4. Круг индикации наличия топлива в масле. Рассмотрите тестовую пластину «на просвет». Если на внешнем круге проявляется светлое кольцо, это означает, что в масле содержится топливо. Если светлое кольцо не проявляется, то это говорит о том, что в масле нет содержания топлива.

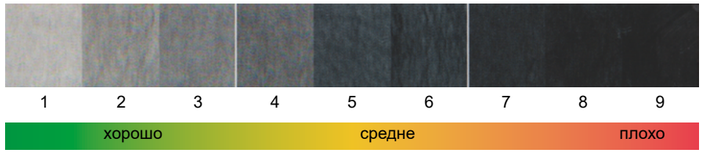


ДИАГНОСТИКА

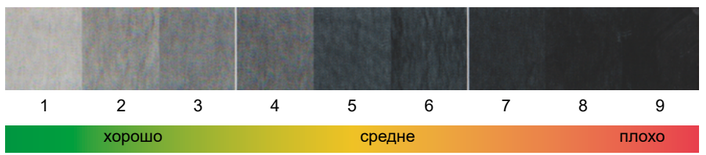
Дизельные двигатели

После созревания тестового пятна ок. 3-10 часов оцените полученный результат с соответствующей шкалой. Для бензиновых и дизельных двигателей тест проводится идентичным образом.

Шкала 1.
Загрязнение масла сажей, пылью, грязью и металлами (центральный круг индикаторного пятна)



Шкала 2.
Второй круг даст оценку состояния моторного масла.
Сопоставьте цвет масла со шкалой.



Шкала 3. При наличии конденсационной воды или охлаждающей жидкости по контуру между вторым и третьим кругами индикаторного пятна образуются явно выраженные зубцы. При наличии охлаждающей жидкости в масле вдоль зубчатого края образуется желтое кольцо. Отсутствие зубчатого края означает, что в масле нет воды.

Шкала 4. Круг индикации наличия топлива в масле. Рассмотрите тестовую пластину «на просвет». Если на внешнем круге проявляется светлое кольцо, это означает, что в масле содержится топливо. Если светлое кольцо не проявляется, то это говорит о том, что в масле нет содержания топлива.

При обнаружении дефектов следует в любом случае: Устранить дефект(ы) и заменить масло, затем после пробега от 500-1000 км снова провести проверку с помощью BALTECH OA-Zero. Если дефект не устранен, Вы узнаете об этом в ходе теста.

Примеры проведения теста с комментариями уточняйте у сотрудников компании BALTECH
по тел.: **+7 (812) 335-00-85**

Регулярно проводите проверку с помощью **BALTECH OA-Zero,** каждые 3000-5000 км, таким образом, Вы сможете своевременно установить изменения или отклонения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА

Возможные причины и последствия

Что означает полученный результат теста, чем могут быть вызваны причины плохого результата и какие последствия могут быть, если не будут предприняты соответствующие действия:

Содержание сажи (остаточные продукты горения)

Шкала 1-3 (хорошо)	Шкала 4-6 (среднее значение)	Шкала 7-9 (плохо)
Результат теста в этом диапазоне означает: в двигателе нет повышенного содержания сажи и/или других частиц. Повторите тест с помощью BALTECH OA-Zero через ок. 5000 км.	**Результат теста в этом диапазоне означает:** в Вашем двигателе есть повышенное содержание сажи и/или других частиц. Мы рекомендуем в ближайшее время обратиться в специализированную мастерскую для проведения более точной диагностики.	Начиная с 7, необходимо срочно посетить специализированную мастерскую. **Причины результата:** Неполное сгорание, неправильный стиль вождения, неисправная подача топлива, засорившийся масляный фильтр, дефект выхлопа или турбонагнетателя. **Последствия:** Возможное скопление сажи на клапанах, поршнях, ухудшение теплообмена, в следствие этого увеличение степени износа и потребления топлива; ухудшение эмиссионных показателей.

Состояние моторного масла (окисление и старение масла)

Шкала 1-3 (хорошо)	Шкала 4-6 (среднее значение)	Шкала 7-9 (плохо)
Тестируемое масло находится в хорошем состоянии.	При таком результате проявляются первые признаки старения масла; учитывайте при этом срок эксплуатации масла, при небольшом сроке использования старение масла может свидетельствовать о наличии дефектов.	Мы рекомендуем сразу заменить масло. **Причины:** Данный результат теста указывает на слишком продолжительный интервал смены масла; кратковременный перегрев, неверная замена масла или высокое содержание серы в топливе. **Последствия:** Отработанное моторное масло приводит к повышению износа, среди прочего на поршневых кольцах и деталях двигателя. Это приводит к увеличению потребления топлива и снижению мощности двигателя.

Содержание воды в масле (конденсационная вода и охлаждающая жидкость, гликоль)

Тестовый диапазон зеленый	Тестовый диапазон желтый	Тестовый диапазон красный
В масле нет воды.	В масле содержится небольшое или среднее количество воды. Мы советуем провести дополнительную проверку с помощью BALTECH OA-Zero при последующем пробеге 1000 км и при ухудшении результата посетить специализированную мастерскую.	Повышенное содержание воды в масле! **Причины:** Вода проникла через негерметичные уплотнители, пористые уплотнители масляного радиатора, дефектные прокладки головки цилиндра, трещины в контуре охлаждения жидкости или коррозия на местах спайки масляного радиатора в контуре циркуляции масла. **Последствия:** Это может привести к значительным повреждениям двигателя. Мы рекомендуем незамедлительно обратиться в специализированную мастерскую.

Содержание топлива в масле (при плохом режиме сгорания происходит снижение концентрации топлива)

Тестовый диапазон зеленый	Тестовый диапазон желтый	Тестовый диапазон красный
Высокое содержание топлива в масле не наблюдается.	В масле содержится небольшое или среднее количество топлива. Это уже может привести к снижению концентрации масла и ухудшению качества смазки.	В моторное масло через поршни проникло несгоревшее топливо. **Причины:** Неисправная подача топлива; неправильная установка зажигания и неправильное клапанное распределение; неисправные форсунки, поршневые кольца. **Последствия:** Ухудшение качества смазки за счет снижения концентрации масла; опасность перегрева; повышенный износ, увеличение потребления топлива, плохие эмиссионные показатели. Мы рекомендуем незамедлительно обратиться в специализированную мастерскую.

При обнаружении дефектов следует в любом случае: Устранить дефект(ы) и сменить масло, затем после пробега от 500-1000 км снова провести проверку с помощью BALTECH OA-Zero. Если дефект не устранен, Вы узнаете об этом в ходе теста.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТЕСТА

Как анализ крови у врача, анализ масла с помощью **BALTECH OA-Zero** может сообщить о состоянии двигателя.

Тест
Двигатель должен быть прогретым. Пожалуйста, заглушите двигатель. Перед тестом снимите защитное покрытие с тестовой пластины, занесите данные по ТС, пробегу, сроку использования масла. Достаньте маслоизмерительный щуп и держите его над тестовой пластиной на расстоянии от 3 до 5 см. Нанесите одну каплю моторного масла на центр тестовой пластины. Держите лист горизонтально, чтобы капля масла не вытекла. Положите тестовую пластину на горизонтальную подложку; не допускайте проникновения влаги, капля должна впитаться. Время впитывания при комнатной температуре от 2 до 25 минут (в зависимости от состояния масла).

Общее правило: чем лучше качество масла, тем быстрее масло впитывается; чем дольше масло используется, тем дольше время впитывания. Очень старое масло может впитываться до 45 минут.

Оценка результатов тестирования
Так как моторное масло неактивное, так называемый процесс созревания может продолжаться несколько часов. Капля масла превращается в картинку. Окончательный результат проявляется в зависимости от возраста масла в течение 3-10 часов. Лучше всего результат теста оценить через сутки и сопоставить с контрольными картинками.

Следуйте шаг за шагом и последовательно сопоставляйте с соответствующими шкалами для определения состояния масла.

1. Сажа в масле
2. Состояние масла
3. Вода в масле
4. Топливо в масле

Возможные дефекты или отклонения
Можно определить, пока масло впитывается в тестовую пластину. Если в масле высокое содержание воды, по краю масляного пятна очень быстро образуется зубчатый край. При наличии охлаждающей жидкости примерно через 30 минут вокруг зубчатого края образуется желтый круг (см. сопоставительные картинки). Если содержание топлива в масле высокое, уже через 15-30 минут Вы увидите образование светлого кольца вокруг увеличивающегося масляного пятна. Держите лист на свету, так Вы сможете лучше оценить результат. Как правило, чем дольше впитывается капля, тем более четкий будет результат (процесс созревания).

Указания
Если результат теста «средний» или «плохой», Вы найдете практические указания в разделе «Причины — последствия - устранение неисправностей» на возможные дефекты и их последствия, а также советы для устранения возможных отклонений.
Регулярно проводите регулярную проверку с помощью **BALTECH OA-Zero** каждые 3000-5000 км, таким образом, Вы сможете своевременно установить изменения или отклонения.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!
Компания BALTECH не дает гарантии на то, что двигатель не имеет технических или функциональных отклонений. Тест предназначен только для проверки моторного масла и предоставления возможных указаний на отклонения работы двигателя. Любая ответственность и требования к поставщику исключены.

OA OIL ANALISYS

194044, г. Санкт-Петербург,
ул.Чугунная, д.40
E-mail: info@baltech.ru

BALTECH OA-Zero

ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ВАШЕГО ДВИГАТЕЛЯ

ПРОСТО
НАДЕЖНО
БЫСТРО

С помощью BALTECH OA-Zero очень просто осуществить проверку состояния двигателя:
- необходимо снять защитный слой с тестовой пластины,
- достать маслоизмерительный щуп,
- нанести на тестовую пластину одну каплю масла,
- подождать пока впитается масло и оценить по таблице полученный результат. Готово!

Вы можете провести полный осмотр - заглянуть в двигатель, обнаружить возможные отклонения в работе и зарождающиеся дефекты?

Все это Вы сможете выполнить с помощью BALTECH OA-Zero.

Как врачу необходима только одна капля крови для диагностики Вашего здоровья, так для системы BALTECH OA-Zero необходима лишь одна капля масла, чтобы определить состояние Вашего двигателя. Своевременное выявление отклонений в работе двигателя и причин этого позволяет сэкономить деньги, продлить срок службы Вашего двигателя и улучшить его работоспособность.

+7 (812) 335-00-85
www.baltech.ru