TAKAYAMA

# Отчет о проведении ресурсных испытаний моторного масла

# Takayama Spectec 5W-40 A3/B4 SN

**Цель испытаний:** подтвердить эксплуатационные характеристики моторных масел в реальных условиях работы техники, оценить остаточный ресурс масла и техническое состояние двигателя.

**Тестируемый продукт:** моторное масло Takayama Spectec 5W-40 A3/B4 SN

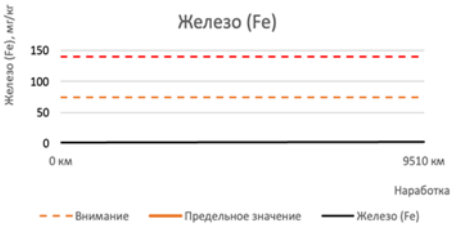
**Тестируемая техника:** Skoda Octavia с 1.6 литровым двигателем CWVA мощность 110 л.с. Общий пробег составляет 440010 километров.

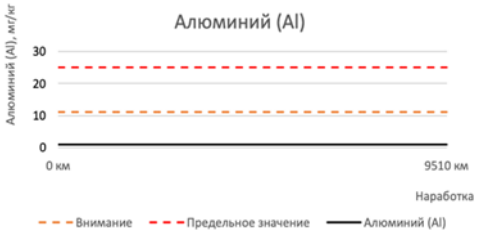
**Условия эксплуатации:** городской цикл с частыми остановками, низкими скоростями и длительной работой на холостом ходу

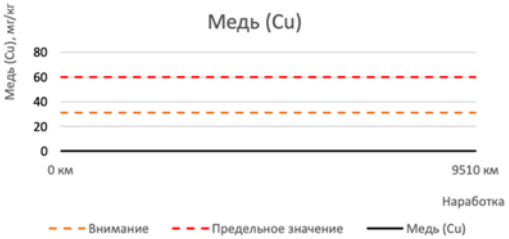
**Контрольные точки отбора проб:** через 10 мин после замены, через 9510 километров.

## Результаты испытаний

**Индикаторы износа.** Моторное масло продемонстрировало высокую эффективность защиты двигателя. Содержание металлов износа в пробе существенно ниже установленных предельных значений.

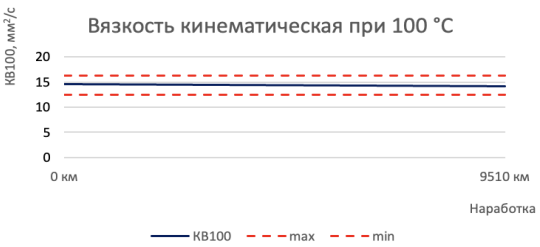


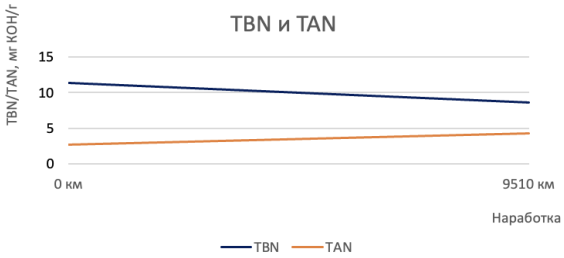




**Присадки**. Выявленный профиль присадочных элементов типичен для данного продукта, что исключает доливки других масел.

**Состояние масла.**
Вязкостные характеристики сохранились в рабочем диапазоне для класса SAE 5W-40.



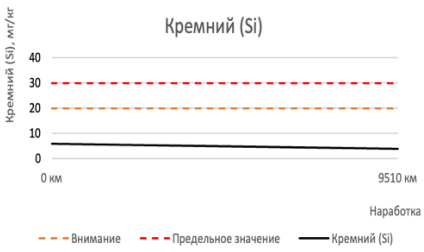

Высокое значение щелочного числа при низком кислотном числе свидетельствует о значительном остаточном ресурсе моюще-диспергирующих присадок, что обеспечивает эффективную нейтрализацию кислотных соединений и предотвращает образование отложений.

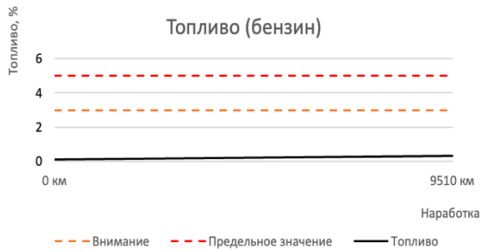
**Произведено по лицензии и под контролем /Produced by license and under control**:
Japan Chemical Innovations Corporation K.K., Toranomon 40MT Bldg.7F, 5-13-1 Toranomon, Minato-ku, Tokyo, Japan
www.takayama-oil.co.jp

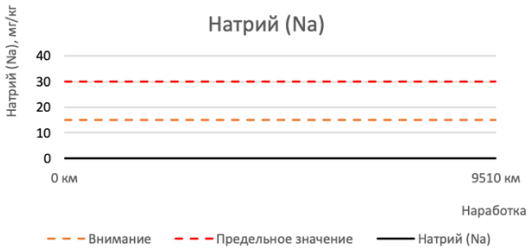
Производитель:
ООО "Юнайтед Петрокемикалс",
Россия, 249032,Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 63
Телефон: 8 (800) 101-55-57
Веб-сайт: www.takayamaoil.ru

Licensed by JCI Corporation, Japan

**Загрязнение.** Анализ выявил, что уровень загрязнений (кремний, калий, натрий, вода, гликоль, топливо) и продукты деградации масла (окисление, нитрование) соответствуют норме. Это указывает на исправность систем двигателя и правильное обслуживание автомобиля.




**Вывод.** Результаты испытаний подтверждают соответствие моторного масла Takayama Spectec 5W-40 A3/B4 SN заявленным характеристикам и его способность обеспечивать стабильную работу двигателя в условиях интенсивной городской эксплуатации.

Лабораторные исследования выполнены аккредитованным независимым испытательным центом - ООО «МИЦ ГСМ».

Протокол испытаний № 1001963 от 29.04.2026

**Произведено по лицензии и под контролем /Produced by license and under control**:
Japan Chemical Innovations Corporation K.K., Toranomon 40MT Bldg.7F, 5-13-1 Toranomon, Minato-ku, Tokyo, Japan
www.takayama-oil.co.jp

Производитель:
ООО "Юнайтед Петрокемикалс",
Россия, 249032,Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 63
Телефон: 8 (800) 101-55-57
Веб-сайт: www.takayamaoil.ru

Licensed by JCI Corporation, Japan

# Протокол испытаний № 1001963 от 29.04.2026

МИЦ ГСМ

Техническая поддержка:
e-mail: support@oiltest.ru
Телефоны:
Москва +7 (495) 197-88-99
Новосибирск +7 (383) 312-07-57
Екатеринбург +7 (343) 251-99-11
Хабаровск +7 (421) 229-88-99
www.oiltest.ru

| | |
|---|---|
| Идентификатор узла техники | FRL-700 |
| Обозначение пробы | Spectec 5W-40 509 |
| Компания | АО "ОБНИНСКОРГСИНТЕЗ" |
| Заказчик | Сосновский Александр Леонидович |
| Контактное лицо | Якушев Роман Сергеевич |
| Наименование клиента | https://oos.ru |
| Дополнительная информация | |
| Внутренний номер пробы | 2506ЧС809 |
| Тип техники | |
| Марка | VW Polo |
| Узел | Двигатель / |
| Производитель / модель / серийный № | Volkswagen / CWVA 1.6 110л.с. / |
| Объём системы (бака) | 4.0 |
| Место отбора | картер |
| Производитель масла / Вязкость | Takayama / SAE 5W-40 |
| Марка масла | Takayama Spectec 5W-40 A3/B4 SN |

## Интерпретация актуальных лабораторных данных

Все показатели масла находятся в пределах нормы. Возможна дальнейшая эксплуатация.

Общая оценка

Норма

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Данные образца** | | | | | | |
| Номер образца | | | | 1001964 | 1001963 | |
| Используемый продукт | | | | Takayama Spectec 5W-40 A3/B4 SN | Takayama Spectec 5W-40 A3/B4 SN | |
| Дата отбора | | | | 20.04.2026 | 22.04.2026 | |
| Общая наработка узла | | | | 430500 км | 440010 км | |
| Наработка смазочного материала | | | | 10.0 мин | 9510.0 км | |
| Долив масла | | | | | | |
| Оценка масла | | | | ✓ | ✓ | |
| **КИТ 4** | | | | | | |
| **Индикаторы износа** | | | | | | |
| Железо | Fe | ASTM D 5185 | мг/кг | 1 | 2 | |
| Хром | Cr | ASTM D 5185 | мг/кг | 0 | 0 | |
| Олово | Sn | ASTM D 5185 | мг/кг | 1 | 0 | |
| Алюминий | Al | ASTM D 5185 | мг/кг | 1 | 1 | |
| Никель | Ni | ASTM D 5185 | мг/кг | 0 | 0 | |
| Медь | Cu | ASTM D 5185 | мг/кг | 0 | 0 | |
| Свинец | Pb | ASTM D 5185 | мг/кг | 0 | 0 | |
| Молибден | Mo | ASTM D 5185 | мг/кг | 71 | 74 | |
| **Присадки** | | | | | | |
| Кальций | Ca | ASTM D 5185 | мг/кг | 3217 | 3252 | |
| Магний | Mg | ASTM D 5185 | мг/кг | 62 | 62 | |
| Цинк | Zn | ASTM D 5185 | мг/кг | 1059 | 942 | |
| Фосфор | P | ASTM D 5185 | мг/кг | 996 | 837 | |
| Барий | Ba | ASTM D 5185 | мг/кг | 0 | 0 | |
| Бор | B | ASTM D 5185 | мг/кг | 1 | 1 | |
| **Загрязнение** | | | | | | |
| Кремний | Si | ASTM D 5185 | мг/кг | 6 | 4 | |
| Калий | K | ASTM D 5185 | мг/кг | 0 | 0 | |
| Натрий | Na | ASTM D 5185 | мг/кг | 0 | 0 | |
| Вода | | ASTM E 2412 | % | 0 | 0 | |
| Гликоль | | ASTM E 2412 | % | 0 | 0 | |
| Топливо | | ASTM E 2412 | % | 0.1 | 0.3 | |
| Степень окисления | | ASTM E 2412 a1 | Abs/0.1mm | 10.0 | 14.0 | |
| Степень нитрования | | ASTM E 2412 a1 | Abs/0.1mm | 5.0 | 9.0 | |
| **Состояние масла** | | | | | | |
| Вязкость кинематическая при 100°C | | ASTM D 445 | мм²/с | 14.63 | 14.13 | |
| Вязкость кинематическая при 40°C | | ASTM D 445 | мм²/с | 88.32 | 84.46 | |
| Индекс вязкости | | ASTM D 2270 | - | 173 | 173 | |
| Щелочное число TBN (ASTM D 2896) | | ASTM D 2896 (B) | мг KOH/г | 11.39 | 8.66 | |
| Кислотное число TAN | | ASTM D 664 | мг KOH/г | 2.73 | 4.26 | |

ISO 9001 QUALITY ASSURANCE

ISO/IEC 17025 ACCREDITED LABORATORY

**Произведено по лицензии и под контролем /Produced by license and under control**:
Japan Chemical Innovations Corporation K.K., Toranomon 40MT Bldg.7F, 5-13-1 Toranomon, Minato-ku, Tokyo, Japan
www.takayama-oil.co.jp

Производитель:
ООО "Юнайтед Петрокемикалс",
Россия, 249032,Калужская область, г. Обнинск, Киевское шоссе, 63
Телефон: 8 (800) 101-55-57
Веб-сайт: www.takayamaoil.ru

Licensed by JCI Corporation, Japan

Результаты вышеперечисленных испытаний действительны только в отношении предоставленных Заказчиком проб, подвергнутых испытаниям. Регистрационные данные пробы для Протокола предоставлены Заказчиком.  Запрещена корректировка, частичная или полная перепечатка протокола без согласования с ООО «МИЦ ГСМ». Актуальная версия протокола доступна по QR-коду.

**Произведено по лицензии и под контролем /Produced by license and under control**:
Japan Chemical Innovations
Corporation K.K., Toranomon 40MT Bldg.7F,
5-13-1 Toranomon, Minato-ku, Tokyo, Japan
www.takayama-oil.co.jp

Производитель:
**ООО "Юнайтед Петрокемикалс",**
Россия, 249032,Калужская область, г. Обнинск,
Киевское шоссе, 63
Телефон: 8 (800) 101-55-57
Веб-сайт: www.takayamaoil.ru

**Licensed by JCI Corporation, Japan**