



# МОТОРНЫЕ МАСЛА HAVOLINE®

## SAE 5W-20, 5W-30, 10W-30, 10W-40, 20W-50, 30, 40

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Моторное масла с присадкой Deposit Shield®, которое предотвращает нагар и другие отложения, а также обеспечивает превосходную защиту основных узлов двигателя от износа.

### ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

Моторные масла Havoline® with Deposit Shield® обеспечивают выгоды для покупателя благодаря:

- **Уникальной защите от износа**
- **Стойкости к разложению при нагревании**
- **Защите двигателя и системы принудительной вентиляции картера от загрязнения** благодаря максимальному предотвращению отложений при высоких нагрузках и вождении в режиме частых остановок.
- **Соответствию либо превышению гарантийных требований** производителей легковых и малотоннажных грузовых автомобилей, рекомендующих моторные масла стандарта API SN.
- **Более эффективной термической стабильности**

### СВОЙСТВА

Моторные масла Havoline with Deposit Shield – это моторные масла премиум-класса.



Все классы вязкости в данной линейке производятся на основе качественных базовых масел с добавлением в состав стабильной на сдвиг присадки, понижающей температурную зависимость вязкости масла, а также мощнейшей, диспергирующей, противоизносной и подавляющей пенообразование присадок, ингибиторов окисления и коррозии.

Входящие в состав этих масел противоизносные присадки обеспечивают отличную защиту важнейших узлов двигателя от износа.

Высокий уровень диспергируемости моторных масел Havoline with Deposit Shield предотвращает образование нагара и других отложений при вождении в режиме частых остановок и высокотемпературной эксплуатации, а также защищает от коррозии.

Превосходная окислительная стабильность этих жидкостей помогает предотвратить рост вязкости и загустевание масла в картере. Более того, моторные масла Havoline with Deposit Shield также предотвращают загрязнение систем принудительной вентиляции картера, благодаря чему обеспечивают ровную работу двигателя.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Моторные масла Havoline могут использоваться в четырёхтактных бензиновых двигателях, установленных на легковых, малотоннажных грузовых автомобилях, моторных катерах, мотоциклах и другой передвижной или стационарной технике. Они превосходно подходят для двигателей с повышенным числом оборотов, установленных на малых легковых автомобилях и малотоннажных грузовиках. Все классы вязкости данной линейки масел пригодны для применения как в новых двигателях, так и в двигателях с большим пробегом, в том числе с турбонаддувом или без него. Более того, эти масла также подходят и для использования в двигателях малых легковых автомобилей и малотоннажных грузовиков, работающих на природном газе, если это не противоречит рекомендациям по смазке производителя таких двигателей (OEM).

Масло класса вязкости **SAE 5W-20** обеспечивает оптимальную топливную экономичность и сохраняет эффективность в течение длительного срока службы. Оно подходит для применения в автомобилях Ford и Honda, для которых требуются масла данного класса вязкости.

Продукт (-ы) произведён (-ы) в США.

Всегда выбирайте смазочные материалы в строгом соответствии с рекомендациями производителей оборудования (OEM) к условиям эксплуатации оборудования и его техническому обслуживанию.

Продукт компании **Chevron**

11 января 2012 г.  
PCMO-70

© 2007-2012 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены.

Chevron, the Chevron Hallmark, Havoline и Havoline with Deposit Shield являются товарными знаками, принадлежащими компании "Chevron Intellectual Property LLC". Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Моторное масло класса вязкости **SAE 5W-30** рекомендуется большинством производителей для большей части последних моделей североамериканских автомобилей, эксплуатируемых в широком диапазоне погодных условиях. Оно также подходит для применения при низких температурах, в том числе при холодном запуске, и для исключительной экономии топлива.

Моторное масло класса вязкости **SAE 10W-30** пригодно для применения во многих старых и некоторых новых моделях легковых и грузовых автомобилей, зачастую тех, которые оборудованы большими шестицилиндровыми двигателями и двигателями типа V-8 и/или с высокими рабочими характеристиками. Моторное масло класса вязкости SAE 10W-30 обеспечивает повышенную экономию топлива, что более характерно для масел, у которых вязкость выше.

Класс вязкости **SAE 10W-40** до сих пор широко применяется в тёплых странах, хотя и не рекомендуется многими производителями для использования в последних моделях североамериканских автомобилей. Масло этого класса вязкости часто рекомендуется для старых двигателей, эксплуатация которых регулярно проходит при высоких температурах.

Моторное масло класса вязкости **SAE 20W-50** рекомендуется, в первую очередь, для более старых моделей двигателей, работающих при высоких температурах и в тяжёлом режиме, например, для тяжёлых грузовых трейлеров при вождении на больших скоростях либо длительных поездках по наклонному пути. Такое масло также рекомендуется для некоторых высокомоментных двигателей, используемых в гонках и ралли.

Моторные масла Havoline® **SAE 30** и **SAE 40** могут применяться в тех двигателях, для которых рекомендуется моторное масло для легковых

автомобилей класса вязкости SAE 30 или SAE 40, соответствующее API SM либо любой более ранней категории API по шкале "S". Они особенно эффективны при применении в малых четырёхтактных двигателях, устанавливаемых на газонокосилках, садовых тракторах и снегоочистителях, а также двигателях на системах охлаждения или кондиционирования в грузовых автомобилях и автобусах.

Примечание: Всегда следуйте инструкциям относительно класса вязкости, указанным в руководстве для владельца транспортного средства.

Масла Havoline соответствуют следующим требованиям:

- **Сервисные категории API**

- SN
- SM, SL, SJ и всем предыдущим категориям API по шкале "S"
- API SN к энергосберегающим маслам (SAE 5W-20, 5W-30, 10W-30)
- ILSAC GF-5 (SAE 5W-20, 5W-30, 10W-30)

- **Технические требования производителей оборудования:**

- **Chrysler**  
MS-6395 (SAE 5W-20, 5W-30, 10W-30)
- **Ford**  
WSS-M2C945-A (SAE 5W-20)  
WSS-M2C946-A (SAE 5W-30)
- **General Motors**  
GM 6094M (SAE 5W-20, 5W-30, 10W-30)

**ДАННЫЕ ТИПОВЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Класс SAE	5W-20	5W-30	10W-30	10W-40	20W-50	30	40
Номер продукта по классификации Chevron	223393	223394	223395	223396	223397	223391	223392
Номер Листка безопасности	17808	17808	17808	17808	17808	17808	17808
Плотность, API	32,4	32,6	30,5	30,4	29,0	29,3	28,8
Вязкость, кинематическая							
сСт при 40°C	49,3	63,1	68,4	102,2	157,8	88,8	127,1
сСт при 100°C	8,4	10,2	10,3	14,7	17,3	11,0	13,8
Вязкость холодного проворачивания, °C/пуаз	-30/60	-30/58	-25/62	-25/64	-15/75	—	—
Индекс вязкости	146	157	137	148	119	107	107
Температура вспышки, °C(°F)	>200(392)	>200(392)	>200(392)	>205(401)	>205(401)	>205(401)	>205(401)
Температура застывания, °C(°F)	-36(-33)	-36(-33)	-36(-33)	-30(-22)	-24(-11)	-30(-22)	-30(-22)
Сульфатная зольность, массовая доля, %	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Щелочное число, по ASTM D2896	8,4	8,4	8,4	8,5	8,5	8,5	8,5
Массовая доля фосфора, %	0,076	0,076	0,076	0,077	0,077	0,077	0,077
Массовая доля цинка, %	0,085	0,085	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
Массовая доля магния, %	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

При стандартном производстве возможны незначительные отклонения от типовых свойств, указанных выше.