УДК 66 (091)

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

П. Г. Кожухов
Научный руководитель **– С. С. Гусев**
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. *Импортозамещение, как никогда очень актуально, как для потребителя, так и для тех, кто стремиться завоевать российский рынок топливосмазочных материалов, но обойти известные марки масел, в условиях рынка, до санкций европейских и западных стран было невозможно. В статье приведена аналитика наиболее популярных масел российского производства. Также отражены масла импортного производства, которые ушли с рынка РФ.*
Ключевые слова: *моторное масло, импортозамещение, качество, надёжность, автомобиль, двигатель.*

IMPORT SUBSTITUTION OF MOTOR OILS

P. G. Kozhukhov
Scientific advisor **– S. S. Gusev**
Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow, Russian Federation

Abstract: *Import substitution is more relevant than ever, both for consumers and for those who seek to conquer the Russian fuel and lubricants market, but it was impossible to bypass well-known brands of oils in market conditions before the sanctions of European and Western countries. The article provides an analysis of the most popular Russian-made oils. Imported oils that have left the Russian market are also reflected.*
Keywords: *engine oil, import substitution, quality, reliability, car, engine.*

Введение

Импортозамещение стало одной из ключевых стратегий экономического развития многих стран, включая Российскую Федерацию, в условиях глобальных экономических изменений и санкционного давления. Одной из важных отраслей, где эта стратегия находит свое применение, является производство моторных масел. Моторные масла играют критическую роль в обеспечении надежной работы двигателей автомобилей и другой техники, и их качество напрямую влияет на эксплуатационные характеристики и долговечность транспортных средств.

Ситуация на рынке моторных масел в России в последние годы претерпела значительные изменения. В условиях ограниченного импорта и необходимости обеспечения национальной безопасности, отечественные производители получили уникальную возможность для развития и модернизации своих производств [1]. Импортозамещение в данной сфере не только способствует снижению зависимости от зарубежных поставок, но и стимулирует инновации, создание новых рабочих мест и развитие смежных отраслей.

Целью данной научной статьи является анализ текущего состояния рынка моторных масел в России, выявление основных проблем и перспектив импортозамещения в данной области. Будет рассмотрен опыт отечественных производителей, а также проведен сравнительный анализ качества как российских, так и зарубежных брендов. Особое внимание будет уделено законодательным инициативам и государственной поддержке, направленным на развитие производства моторных масел в стране.

Для бесперебойный работы механизмов двигателя требуется своевременная замена масла – это один из важнейших критериев долгой работы двигателя. Завод изготовитель рекомендует менять масло через каждые 15 тысяч километров [2]. Но это далеко не так, из-за сурового климата, а также эксплуатации автомобиля в основном в городе, рекомендуется менять масло через каждые 7 тысяч километров. В турбированных двигателях масло следует менять через каждые 5 тысяч километров – это является следствием повышенной нагрузки и естественного угара масла при смазке механизмов турбины. Хорошее масло защищает двигатель от образования задиров в цилиндре, залегания поршневых колец, образования нагара на клапанах.

В связи с уходом с Российского рынка многих мировых брендов моторных масел, таких как Shell, Castrol, Mobil 1, Motul, Valvoline, автотехцентры и официальные дилеры столкнулись с проблемой их закупки для ТО [3, 4]. Масло, заказанное у сторонних поставщиков, часто не соответствовало требуемым допускам.

Тогда наши автолюбители, а также команда специалистов из команды журнала «За Рулем» при поддержке автозавода Lada и гоночного подразделения Lada Sport протестировали новое полностью синтетическое масло на основе натуральных газов Rosneft Magnum Racing 5w40 [5, 6], которое показало наилучшие результаты при экстремальных условиях на гоночной трассе Moscow Raceway. Масло не превы-

сило высоких температур, угара масла не было обнаружено, а собственные присадки из натуральных газов отлично справились с защитой двигателя от нагара. Конкурент – Shell Helix Ultra 5w40, проиграл: зольность в масле превышена, а при высоких температурах масло начинает гореть и оставлять отложения на деталях двигателя, что негативно сказывается на работе КШМ и ГРМ.

На отечественном рынке существует линейка российских моторных масел, таких как Лукойл, Gazprom, Sintec, Tatneft, которые по многим показателям превосходят западных конкурентов. Данные масла сейчас используют все СТО РФ, ведь оригинальные масла – это верный шаг к сохранению ресурса двигателя [7-10].

На рисунке 1 показано 15 основных брендов используемых моторных масел за 2024год в РФ.

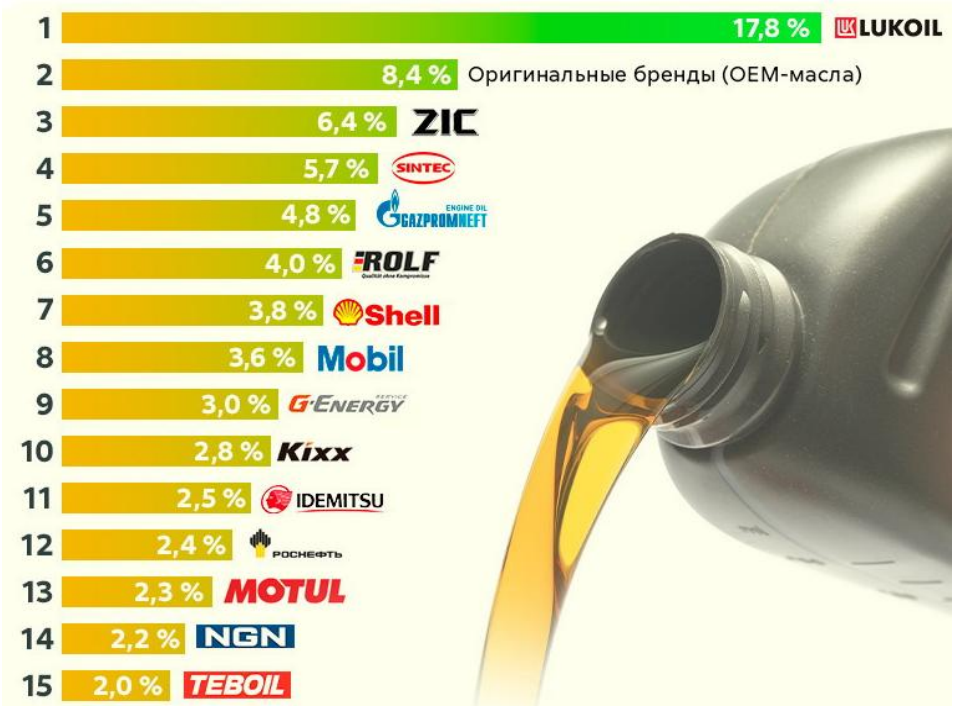

Рисунок 1 – Основные бренды используемых моторных масел за 2024 год в РФ

Заключение

В ходе проведенного исследования вопроса импортозамещения моторных масел в России было выявлено, что данная стратегия является не только актуальной, но и необходимой для обеспечения энергетической безопасности страны и устойчивого развития отечественной экономики. Анализ текущего состояния рынка моторных масел пока-

зал, что несмотря на значительное присутствие иностранных производителей, существует потенциал для развития региональных компаний, способных предложить конкурентоспособные продукты.

Импортозамещение моторных масел в России требует комплексного подхода, включающего в себя модернизацию производственных мощностей, внедрение инновационных технологий и повышение качества продукции. Важным аспектом является также развитие системы сертификации и стандартизации, что позволит повысить доверие потребителей к отечественным брендам.

Кроме того, необходимо активное сотрудничество между государственными органами, научными учреждениями и бизнесом для создания благоприятной среды для инвестиций в эту отрасль. Поддержка со стороны государства, включая налоговые льготы и субсидии, может значительно ускорить процесс перехода на отечественные продукты.

Таким образом, успешное импортозамещение моторных масел в России возможно при условии комплексного подхода и активного участия всех заинтересованных сторон. Это не только позволит снизить зависимость от импорта, но и создаст новые рабочие места, повысит уровень технологической независимости и укрепит позиции России на международной арене.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Патент на полезную модель № 47335 U1 Российская Федерация, МПК B65D 88/02. Резервуар для жидкостей : № 2005103727/22 : заявл. 14.02.2005 : опубл. 27.08.2005 / В. П. Коваленко, А. В. Литовченко, Е. А. Улюкина, С. С. Гусев.

2. Коваленко, В. П. Удаление загрязнений из нефтепродуктов самоочищающимся фильтром / В. П. Коваленко, Е. А. Улюкина, С. С. Гусев // Вестник федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». – 2013. – № 3 (59). – С. 35-37.

3. Гусев, С. С. Восстановление качества отработанных нефтяных масел с помощью ПГС-полимеров на сельскохозяйственных предприятиях : специальность 05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве» : дис. … канд. техн. наук / Гусев Сергей Сергеевич. – Москва, 2006. – 174 с.

4. Гусев, С. С. Регенерация отработанных моторных и гидравлических масел при эксплуатации автотракторной и сельскохозяйственной техники / С. С. Гусев, В. Н. Боярский // Вестник Федерального государственного образователь-

ного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В. П. Горячкина». – 2015. – № 2. – С. 76.

5. Андреев, А. А. Очистка нефтяных масел от механических загрязнений / А. А. Андреев, А. С. Апатенко, С. С. Гусев // Естественные и технические науки. – 2021. – № 7 (158). – С. 243-251.

6. Тойгамбаев, С. К. Разработка технологического процесса ремонта коленчатого вала двигателя ЗМЗ-511 / С. К. Тойгамбаев, М. А. Карапетян, С. С. Гусев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К. И. Скрябина. – 2023. – № 3 (66). – С. 91-97.

7. Андреев, А. А. Совершенствование технологий по восстановлению качества отработанных масел при эксплуатации транспортно-технологических машин в АПК / А. А. Андреев, А. С. Апатенко, С. С. Гусев // Естественные и технические науки. – 2021. – № 5 (156). – С. 253-258.

8. Гусев, С. С. Физико-химическая очистка отработанных минеральных масел с помощью полимерных материалов / С. С. Гусев // Мир нефтепродуктов. – Вестник нефтяных компаний. – 2006. – № 6. – С. 4.

9. Андреев, А. А. Использование полимерных фильтров для подготовки рабочей смеси в системе питания автомобиля / А. А. Андреев, С. С. Гусев, А. Ф. Сливов // Известия Международной академии аграрного образования. – 2023. – № 67. – С. 21-24.

10. Пуляев, Н. Н. Переработка отработанных автомобильных масел / Н. Н. Пуляев, В. Л. Пильщиков // Чтения академика В. Н. Болтинского : семинар : сборник статей, Москва, 22-24 января 2020 года. – М. : Общество с ограниченной ответственностью «Мегаполис», 2020. – С. 120-130.

11. Парлюк, Е. П. Методика расчета масляных радиаторов автотракторной техники / Е. П. Парлюк, А. В. Куриленко // Сельскохозяйственные машины и технологии. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 37-42. – DOI 10.22314/2073-7599-2022-16-2-37-42.

12. Менеджмент научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для сельскохозяйственного производства / А. Л. Эйдис, Е. П. Парлюк, А. В. Шарапова, А. В. Шарапова. – М. : МГУП, 2016. – 180 с.

Об авторах:

Кожухов Павел Григорьевич, студент, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева».

Научный руководитель – Гусев Сергей Сергеевич, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», gusev.s@rgau-msha.ru.

About the authors:

Pavel G. Kozhukhov, student, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy (127434, Russian Federation, Moscow, Timiryazevskaya St., 49).

Scientific advisor – Sergey S. Gusev, Cand.Sc. (Engineering), associate professor, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, gusev.s@rgau-msha.ru.