

DOI: 10.58168/MOTOR2024\_65-69

УДК 674.05

**Шабанов М.Л.**

кандидат технических наук, доцент  
кафедры лесной промышленности,  
метрологии, стандартизации и  
сертификации ФГБОУ ВО  
«Воронежский государственный  
лесотехнический университет имени  
Г.Ф. Морозова», г. Воронеж, РФ

**Черников Э.А.**

кандидат технических наук,  
доцент кафедры промышленного  
транспорта, строительства и  
геодезии ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный лесотехнический  
университет имени Г.Ф. Морозова»,  
г. Воронеж, РФ

**Шабанов Р.М.**

студент ФГБОУ ВО  
«Воронежский государственный  
лесотехнический университет  
имени Г.Ф. Морозова»,  
г. Воронеж, РФ

**Shabanov M.L.**

Ph. D., associate professor of departments  
of forestry, metrology, standardization and  
certification Federal State Budget  
Educational Institution of Higher  
Education "Voronezh State University of  
Forestry and Technologies named  
after G.F. Morozov", Voronezh, RF

**Chernikov E.A.**

Ph. D., associate professor of department  
of industrial transport, construction and  
geodesy Federal State Budget  
Educational Institution of Higher  
Education "Voronezh State University of  
Forestry and Technologies named after  
G.F. Morozov", Voronezh, RF

**Shabanov R.M.**

student Federal State Budget  
Educational Institution of Higher  
Education "Voronezh State University of  
Forestry and Technologies named after  
G.F. Morozov", Voronezh, RF

## **СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ В АВТОМОБИЛЬНЫХ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРАХ**

### **THE STATE AND FEATURES OF IMPORT SUBSTITUTION OF MEASURING INSTRUMENTS IN AUTOMOTIVE SERVICE CENTERS**

**Аннотация:** В статье рассматривается состояние и особенности импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах России. Актуальность темы обусловлена введением западных санкций и необходимостью уменьшения зависимости от импорта. Цель исследования – изучение текущего состояния использования импортных и отечественных средств измерений в автосервисах, анализ преимуществ и ограничений использования отечественных средств измерений, оценка влияния импортозамещения на качество и стоимость услуг, а также разработка мер поддержки импортозамещения. Проанализировано состояние импортозамещения в автомобильной отрасли, включая существующие программы и инициативы, текущее использование средств измерений и эффективность мер поддержки. Особое внимание уделено характеристикам и требованиям к средствам измерений в автосервисах, преимуществам и ограничениям отечественных средств измерений, влиянию импортозамещения на качество и стоимость услуг. Предложены меры поддержки импортозамещения, включая субсидии, льготы, квоты, НИОКР и экспортные субсидии. В заключении подведены итоги, дана оценка перспектив импортозамещения средств измерений в автосер-

висах и сформулированы рекомендации для государственных органов и бизнеса по развитию импортозамещения в автомобильной отрасли.

**Ключевые слова:** импортозамещение, средства измерения, автомобильные сервисные центры, меры поддержки, преимущества и ограничения, субсидии, квоты.

**Abstract:** The article considers the state and features of import substitution of measuring instruments in automobile service centers in Russia. The relevance of the topic is due to the introduction of Western sanctions and the need to reduce dependence on imports. The purpose of the study is to study the current state of use of imported and domestic measuring instruments in car services, analyze the advantages and limitations of using domestic measuring instruments, assess the impact of import substitution on the quality and cost of services, and develop measures to support import substitution. The state of import substitution in the automotive industry is analyzed, including existing programs and initiatives, the current use of measuring instruments and the effectiveness of support measures. Particular attention is paid to the characteristics and requirements for measuring instruments in car services, the advantages and limitations of domestic measuring instruments, the impact of import substitution on the quality and cost of services. Measures to support import substitution are proposed, including subsidies, benefits, quotas, R & D and export subsidies. In conclusion, the results are summarized, the prospects for import substitution of measuring instruments in car services are assessed, and recommendations for government agencies and businesses on the development of import substitution in the automotive industry are formulated.

**Keywords:** import substitution, measuring instruments, automobile service centers, support measures, advantages and restrictions, subsidies, quotas.

Импортозамещение является важным направлением в инновационной политике России. Оно должно помочь уменьшить зависимость от импорта и улучшить конкурентоспособность отечественной продукции. Важной проблемой является отсутствие отечественных аналогов и более низкое качество оборудования, комплектующих и сырья.

Обзор существующих исследований показывает, что импортозамещение является важной стратегией для уменьшения зависимости от импорта и развития национальных отраслей. Важными факторами для успеха импортозамещения являются стимулирование технологической модернизации производства, поддержка национальных предприятий и развитие национальных стандартов [1].

В автомобильных сервисных центрах России широко используются импортные средства измерений, что создает зависимость от иностранных поставщиков и может привести к ущербу от санкций. Недостаток отечественных аналогов и более высокая стоимость импортных средств измерений могут ограничивать развитие автомобильной отрасли [2].

Основными целями изучения состояния и особенностей импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах России являются:

- определение текущего состояния использования импортных и отечественных средств измерений в автомобильных сервисных центрах;
- проведение анализа преимущества и ограничения использования отечественных средств измерений;
- оценка влияния импортозамещения на качество и стоимость услуг в автомобильных сервисных центрах;
- предложения мер поддержки и стимулирования импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах.

Для решения проблемы импортозамещения необходимо решить основные задачи:

- определить основные факторы, влияющие на выбор средств измерений в автомобильных сервисных центрах;
- проанализировать эффективность отечественных средств измерений в сравнении с импортными;
- оценить влияние импортозамещения на конкурентоспособность автомобильных сервисных центров;
- предложить меры поддержки и стимулирования импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах.

В настоящее время актуальным является использование методов количественного и качественного исследования, включая опросы, анализы данных и интервью с экспертами в автомобильной отрасли. Это позволит получить полную картину состояния и особенностей импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах.

Для поддержки импортозамещения в автомобильной отрасли необходимы:

- государственные закупки: государство закупает отечественные продукты и услуги, чтобы стимулировать производство;
- стандартизация: национальные стандарты позволяют уменьшить импорт некачественной продукции и мотивировать отечественные предприятия на производство конкурентоспособной продукции;
- субсидии: государство предоставляет финансовую поддержку отечественным предприятиям для стимулирования производства.

При этом необходимо учитывать интересы отдельных системообразующих компаний и направлять их на диверсификацию и модернизацию отечественной экономики.

В автомобильных сервисных центрах используются различные средства измерения для диагностики и ремонта автомобилей. Это могут быть как общетехнические средства измерения (штангенциркули, моментные ключи, мультиметры и т.д.), так и специальные (стенды контроля угла развала колес, газоанализаторы и т.д.) [3].

Обязательные требования к средствам измерений устанавливаются федеральными законами, такими как «Об обеспечении единства измерений», а также другими нормативно-правовыми актами [4]. Это дает преимущество использования отечественных средств измерений такие как: соответствие российским стандартам и требованиям; более низкая стоимость по сравнению с импортными аналогами; возможность сервисного обслуживания и ремонта в России; поддержка отечественного производителя. Однако возможны некоторые ограничения использования отечественных средств измерений: более низкое качество и точность измерений по сравнению с импортными; ограниченный ассортимент и функциональность; недостаточная интеграция с современными компьютерными системами; отсутствие признания на международном рынке.

Импортозамещение средств измерений в автосервисах может оказать следующее влияние на качество и стоимость услуг: снижение стоимости услуг за счет использования более дешевых отечественных средств измерений; возмож-

ное снижение качества диагностики и ремонта из-за ограничений отечественных средств измерений; необходимость дополнительных инвестиций в переобучение персонала и адаптацию технологий; риск снижения конкурентоспособности автосервисов, использующих отечественные средства измерений [5].

В автомобильной отрасли России необходимо применять меры поддержки и стимулирования импортозамещения средств измерений. Некоторые из них должны включать:

- субсидии: государство предоставляет финансовую поддержку отечественным предприятиям для стимулирования производства и внедрения новых технологий;

- льготы: государство предоставляет налоговые и административные преференции отечественным предприятиям для стимулирования производства и внедрения новых технологий;

- квоты: государство устанавливает квоты на импортные товары и услуги, чтобы стимулировать отечественное производство и уменьшить зависимость от импорта;

- НИОКР: государство финансирует научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы для стимулирования разработки новых технологий и продуктов;

- экспортные субсидии: государство предоставляет финансовую поддержку отечественным предприятиям для стимулирования экспорта отечественной продукции.

Для улучшения системы поддержки импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах можно предложить следующие меры:

- увеличение финансирования НИОКР: для стимулирования разработки новых технологий и продуктов;

- расширение перечня субсидий и льгот: для стимулирования производства и внедрения новых технологий;

- установление квот на импортные товары и услуги: для уменьшения зависимости от импорта;

- создание программы выкупа менеджментом оставивших на российском рынке зарубежных компаний: для стимулирования развития отечественной промышленности;

- увеличение финансирования экспортных субсидий: для стимулирования экспорта отечественной продукции.

Перспективы импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах выглядят оптимистично. С одной стороны, импортозамещение может помочь уменьшить зависимость от импорта и уменьшить валютные расходы. С другой стороны, импортозамещение может быть ограничено недостатком отечественных аналогов и более высокой стоимостью импортных средств измерений.

Таким образом, для успешного импортозамещения средств измерений в автомобильных сервисных центрах необходимо развивать отечественную производственную базу, совершенствовать нормативно-правовую базу и стимулировать внедрение инноваций.

### Список литературы

1. Об утверждении Плана мероприятий по импортозамещению измерительного, в том числе метрологического, оборудования на период до 2024 года : Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 01.04.2022 №1189 // Главный форум метрологов [сайт]. – URL: [https://info.metrologu.ru/npa/prikazy/prikazy\\_219.html](https://info.metrologu.ru/npa/prikazy/prikazy_219.html) (дата обращения: 20.04.2024).
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) : официальный сайт. – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/> (дата обращения: 20.04.2024).
3. Онлайн-сервис «Импортозамещение средств измерений» : официальный сайт / Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС). – URL: <https://import-net.vniims.ru/> (дата обращения: 20.04.2024).
4. РМГ 61-2010 Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки // Техэксперт: Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200146871>.
5. Соколов, А. О. Что такое импортозамещение и зачем оно проводится? / А. О. Соколов // Финансовая азбука. – 2023 – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/chto-takoe-importozameshenie-i-zachem-ono-provoditsya-20230510-143900/> (дата обращения: 20.04.2024).

### References

1. On approval of the Action Plan for Import substitution of measuring, including metrological, equipment for the period up to 2024 : Order of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation dated 04/01/2022 № 1189 // The main forum of metrologists : [website]. – URL: [https://info.metrologu.ru/npa/prikazy/prikazy\\_219.html](https://info.metrologu.ru/npa/prikazy/prikazy_219.html) (date of reference: 04/20/2024).
2. Federal Agency for Technical Regulation and Metrology (Rosstandart) : official website. – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/> (date of request : 20.04.2024).
3. Online service "Import substitution of measuring instruments" : official website / All-Russian Scientific Research Institute of Metrological Service (VNIIMS). – URL: <https://import-net.vniims.ru/> (date of application: 04/20/2024).
4. RMG 61-2010 State system for ensuring the uniformity of measurements. Indicators of accuracy, correctness, and precision of quantitative chemical analysis techniques. Assessment methods // Techexpert: Electronic Fund of legal and regulatory and technical documentation. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200146871>.
5. Sokolov, A. O. What is import substitution and why is it carried out? / A. O. Sokolov // Financial ABC. – 2023. – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/chto-takoe-importozameshenie-i-zachem-ono-provoditsya-20230510-143900/> (date of access: 04/20/2024).