

УДК 004.42

## ***СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ***

***Разночинцев П.А.***

*Студент,*

*Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Сорочан В. В.***

*Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий, Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

### **Аннотация**

Статья посвящена сравнительному анализу информационных систем учета технического обслуживания автомобилей. Рассматриваются существующие программные решения, применяемые для автоматизации процессов учета и планирования технического обслуживания транспортных средств. В рамках исследования формируется система критериев оценки. На основе предложенного подхода проводится сравнительный анализ выбранных систем, выявляются их сильные и слабые стороны. Полученные результаты позволяют обосновать требования к разрабатываемой информационной системе и определить направления её проектирования с учетом современных информационных технологий и практических потребностей пользователей.

**Ключевые слова:** информационные системы, техническое обслуживание автомобилей, сравнительный анализ, автоматизация, программные решения, малый бизнес, пользовательский интерфейс, масштабируемость, цифровизация.

## ***COMPARATIVE ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEMS FOR VEHICLE MAINTENANCE MANAGEMENT***

***Raznochintsev P.A.***

*Student,*

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

***Sorochan V. V.***

*Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department  
of Computer Science and Information Technology,*

*Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,*

*Kaluga, Russia*

### **Abstract**

The article is devoted to a comparative analysis of information systems accounting for car maintenance. The existing software solutions used to automate the processes of accounting and planning maintenance of vehicles are considered. A system of evaluation criteria is being developed as part of the study. Based on the proposed approach, a comparative analysis of the selected systems is carried out, their strengths and weaknesses are identified. The results obtained make it possible to substantiate the requirements for the information system being developed and determine the directions of its design, taking into account modern information technologies and the practical needs of users.

**Keywords:** information systems, car maintenance, comparative analysis, automation, software solutions, small business, user interface, scalability, digitalization.

В условиях активной цифровизации и роста требований к эффективности управления автотранспортом особую актуальность приобретает автоматизация процессов учета технического обслуживания (ТО) автомобилей. Современные автосервисы, а также частные владельцы транспортных средств сталкиваются с необходимостью систематизации данных о проведенных работах, планировании регламентного обслуживания и контроле технического состояния автомобилей.

Существующие информационные системы предлагают широкий спектр функциональных возможностей, однако их применение в условиях малого бизнеса и для индивидуального использования часто ограничено избыточной сложностью, высокой стоимостью или недостаточной адаптацией под специфические задачи пользователей. В связи с этим возникает необходимость проведения сравнительного анализа доступных решений с целью выявления их преимуществ и недостатков, а также определения требований к эффективной и доступной системе учета технического обслуживания автомобилей.

В статье проводится сравнительный анализ существующих информационных систем учета технического обслуживания автомобилей, выявлены их функциональные и эксплуатационные особенности, а также сформированы требования к разработке информационной системы, ориентированной на использование в условиях малого автосервиса и частного применения.

Такая система, как правило, включает модули учета выполненных работ, учёта клиентов и транспортных средств, планирования технического обслуживания, а также формирования отчетности. Реализация подобных систем может осуществляться как в виде локального программного обеспечения, устанавливаемого на устройство пользователя, так и в виде облачных сервисов, доступных через сеть Интернет.

Преимуществом локальных решений является повышенный уровень контроля над данными и независимость от интернет-соединения, что

особенно важно для небольших автосервисов. В свою очередь, облачные системы обеспечивают более широкие возможности масштабирования, удаленного доступа и интеграции с внешними сервисами.

Для проведения сравнительного анализа были выбраны наиболее значимые с точки зрения пользователя критерии, а именно: функциональные возможности системы; удобство пользовательского интерфейса; стоимость внедрения и эксплуатации; способ хранения и обработки данных; а также адаптивность к условиям малого бизнеса и индивидуального использования.

Дополнительно необходимо учитывать такие характеристики, как наличие модулей учета клиентов и транспортных средств, возможность планирования технического обслуживания, наличие отчетности и аналитических инструментов, а также возможность интеграции с другими информационными системами. Важным аспектом является также простота освоения системы конечным пользователем и уровень требуемой технической подготовки.

Для проведения сравнительного анализа были выбраны наиболее важные в работе среднестатистического пользователя критерии, а именно: функциональные возможности системы, удобство пользовательского интерфейса, стоимость внедрения и эксплуатации, способ хранения и обработки данных, а также степень адаптации к условиям малого бизнеса [4].

В соответствии с выбранными критериями для анализа были отобраны следующие российские информационные системы [7]: 1С:Автосервис, АвтоДилер, Автосервис CRM, МойСклад и AutoSoft: Автосервис. Данные решения представляют различные подходы к автоматизации учета технического обслуживания автомобилей и ориентированы на разные категории пользователей.

Система 1С:Автосервис является комплексным решением с широким набором функций, включая учет работ, складские операции и финансовый учет [8]. АвтоДилер ориентирован на небольшие автосервисы и предоставляет базовый функционал учета клиентов и выполненных работ [1].

Автосервис CRM реализует облачный подход и предназначена для управления заказ-нарядами и взаимодействия с клиентами [2]. МойСклад представляет собой универсальную облачную систему учета, которая может быть адаптирована под задачи автосервиса [6]. AutoSoft: Автосервис является специализированным решением, ориентированным на учет процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей [3].

Результаты проведенного сравнительного анализа информационных систем учета ТО автомобилей представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ информационных систем учета ТО автомобилей

<b>Система</b>	<b>Функциональность</b>	<b>Удобство интерфейса</b>	<b>Стоимость</b>	<b>Тип хранения данных</b>	<b>Адаптация под малый бизнес</b>
1С:Автосервис	Высокая	Среднее	Высокая	Локальное	Средняя
АвтоДилер	Средняя	Высокое	Низкая	Локальное	Высокая
Автосервис CRM	Средняя	Высокое	Средняя	Облачное	Высокая
МойСклад	Средняя	Высокое	Средняя	Облачное	Средняя
AutoSoft: Автосервис	Средняя	Среднее	Средняя	Локальное	Средняя

Таким образом, проведенное исследование показало, что российские информационные системы учета технического обслуживания автомобилей не образуют однородную группу решений. Их различия проявляются в архитектуре хранения и обработки данных, уровне функциональной насыщенности, удобстве пользовательского взаимодействия и степени адаптации к условиям малого бизнеса.

Было обнаружено, что часть систем основана на локальной обработке и хранении данных, что обеспечивает более высокий уровень контроля информации и независимость от сетевого соединения [5]. Другие решения реализованы с использованием облачных технологий, что расширяет возможности удаленного доступа, упрощает внедрение и эксплуатацию, а также повышает гибкость использования системы в различных условиях.

Установлено, что одни системы более удобны для комплексной

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

автоматизации деятельности автосервиса и включают расширенный функционал учета, работы со складом и финансовыми операциями, тогда как другие ориентированы на выполнение базовых задач учета технического обслуживания и взаимодействия с клиентами. При этом отдельные решения требуют адаптации под специфику автосервиса, что может усложнять их практическое применение.

Можно сделать вывод, что не существует информационной системы, которая в полной мере сочетала бы простой пользовательский интерфейс, доступность, гибкость настройки, автономность работы и достаточную функциональную полноту для различных категорий пользователей. Это подтверждает целесообразность разработки собственной информационной системы учета технического обслуживания автомобилей.

С нашей точки зрения, разрабатываемую систему следует проектировать по модульному принципу, используя локальное хранение данных в качестве базового режима и облачные технологии как дополнительный механизм для синхронизации и расширения функциональных возможностей. Также целесообразно реализовать простой пользовательский сценарий, включающий регистрацию автомобиля, учет выполненных работ, планирование технического обслуживания и формирование отчетности. Дополнительно следует предусмотреть выбор режима работы с данными, возможность дальнейшей обработки информации и расширение системы за счёт внедрения новых модулей и интеграции с внешними сервисами.

### **Библиографический список**

1. АвтоДилер [Электронный ресурс]. — URL: <https://autodealer.ru> (дата обращения: 23.03.2026).
2. Автосервис CRM — система управления автосервисом [Электронный ресурс]. — URL: <https://autoservice-crm.ru> (дата обращения: 26.03.2026).
3. AutoSoft: Автосервис — программное обеспечение для СТО [Электронный ресурс]. — URL: <https://autosoft.ru> (дата обращения:

02.04.2026).

4. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — М. : Дашков, 2023. — 395 с.
5. Гаврилов, Д. А. Информационные системы управления предприятием / Д. А. Гаврилов. — СПб. : Питер, 2023. — 320 с.
6. МойСклад — облачная система учета [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.moysklad.ru> (дата обращения: 29.03.2026).
7. Обзор информационных систем для автоматизации автосервисов [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.cnews.ru> (дата обращения: 10.04.2026).
8. Официальный сайт «1С:Автосервис» [Электронный ресурс]. — URL: <https://solutions.1c.ru> (дата обращения: 20.03.2026).