

**УДК:303**

*Пусный Д.О.*

*Магистрант кафедры прикладной  
информатики и информационных  
технологий*

*Белгородский государственный научный  
исследовательский университет*

*Россия, г. Белгород*

*Пусная О.П., старший преподаватель  
кафедры прикладной информатики и  
информационных технологий*

*Белгородский государственный научный  
исследовательский университет*

*Россия, г. Белгород*

*Зайцева Т.В.*

*Доцент кафедры прикладной информатики  
и информационных технологий*

*Белгородский государственный научный  
исследовательский университет*

*Россия, г. Белгород*

## **МЕТОДИКА ПРОЦЕССА СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

*Аннотация:* В статье рассмотрены существующие методы сопровождения информационных систем. С учетом проведенного анализа предложен новый комбинированный метод с подробным описанием всех этапов работы и представлены его преимущества.

*Ключевые слова:* информационная система, методика, сопровождение ИС

**Pusny D.O.**

**Magister at the Department of Applied  
Computer Science and Information Technologies  
Belgorod National Research University  
Russia, Belgorod**

**Pusnaya O.P., Senior Lecturer  
at the Department of Applied  
Computer Science and Information Technologies  
Belgorod National Research University  
Russia, Belgorod**

**Zaitseva T.V., Ph.D., Associate Professor  
at the Department of Applied  
Computer Science and Information Technologies  
Belgorod National Research University  
Russia, Belgorod**

## **METHODOLOGY OF INFORMATION SYSTEM SUPPORT PROCESS**

***Abstract:** The article discusses existing methods of information systems maintenance. Based on the analysis, a new combined method is proposed, with a detailed description of all stages of work, and its advantages are presented.*

***Keywords:** information system, methodology, support for the information system.*

В большинстве организаций сотрудники ведут учет не в стандартных, а в доработанных информационных системах, созданных с учетом специфики деятельности предприятия. Процессом сопровождения ИС со стороны разработчика занимаются консультанты разной квалификации. Каждый консультант закреплен за проектом и выполняет определённый спектр работ. Но основной задачей, стоящей перед всеми консультантами, является выполнение заявок пользователей.

Проведем анализ существующих методов сопровождения информационных систем.

Коррективное сопровождение исправляет выявленные проблемы и устраняет сбои, а также обеспечивает стабильность функционирования информационной системы. Адаптивное сопровождение реагирует на изменения требований пользователей и внешней среды и повышает гибкость системы, обеспечивая её актуальность. Предупредительное сопровождение оперативно обнаруживает потенциальные риски и угрозы и минимизирует возможные потери и сбои. Профилактическое сопровождение выявляет скрытые дефекты и ликвидирует их до проявления видимых ошибок и поддерживает долгосрочную работоспособность системы. Полное сопровождение улучшает производительность и удобство использования системы и увеличивает эффективность взаимодействия пользователей с системой.

На основе классического метода анализа иерархий для выбора альтернативы, наилучшей по множеству критериев, было выявлено, что наилучшим методом является «Корректирующее сопровождение». Но поскольку и «Корректирующее сопровождение» не закрывает все решаемые задачи, то после его использования допустимо последующее применение «Полного (совершенствующего) сопровождения» и «Адаптивного сопровождения» для компенсации недостатков лидера[1].

Применение данных методов в классическом виде не приносит желаемого результата, поэтому для эффективной поддержки системы 1С: Зарплата и управление персоналом предлагается комбинирование перечисленных методов следующим образом:

## 1. Мониторинг процессов.

### 1.1. Регулярный аудит функциональности системы:

#### 1.1.1. Контроль соответствия требованиям организации.

#### 1.1.2. Оценка состояния модулей и компонентов системы.

- 1.2. Формирование отчетов по результатам мониторинга:
  - 1.2.1. Определение приоритетов устранения недостатков.
  - 1.2.2. Подготовка рекомендаций по оптимизации процессов.
2. Проведение профилактических мер:
  - 2.1. Проведение регулярного тестирования и диагностики:
    - 2.1.1. Использование автоматизированных инструментов для выявления потенциальных угроз.
    - 2.1.2. Создание резервных копий базы данных перед обновлением.
  - 2.2. Обновление конфигурации системы:
    - 2.2.1. Своевременное внедрение новых версий программы и официальных релизов.
    - 2.2.2. Тестирование изменений на тестовом сервере перед внедрением в продуктивную базу.
3. Организация оперативной технической поддержки:
  - 3.1. Быстрое реагирование на обращения пользователей:
    - 3.1.1. Классификация обращений по степени важности и срочности.
    - 3.1.2. Устранение наиболее критичных проблем в кратчайшие сроки.
  - 3.2. Разработка инструкции и справочной документации:
    - 3.2.1. Предоставление пользователям понятных инструкций по самостоятельному решению стандартных вопросов.
    - 3.2.2. Сокращение количества повторяющихся запросов в службу поддержки.
4. Совершенствование инфраструктуры и архитектуры:
  - 4.1. Оптимизация баз данных и запросов:
    - 4.1.1. Постоянный контроль эффективности запросов.
    - 4.1.2. Модификация объектов конфигурации для повышения скорости обработки данных.
5. Система постоянного развития и адаптации.

5.1. Участие сотрудников службы поддержки в мероприятиях профессионального роста:

5.1.1. Посещение семинаров, конференций и тренингов по повышению квалификации.

5.1.2. Изучение новинок рынка программного обеспечения и аппаратных решений.

5.2. Внедрение процедур обратной связи от конечных пользователей:

5.2.1. Получение отзывов и предложений по улучшению функционала.

5.2.2. Совместное обсуждение возможностей модернизации интерфейса и бизнес-процессов.

Так как создаваемый комбинируемый метод опирается на уже существующие, то он включает в себя все их достоинства:

Высокая скорость обработки поступающих от пользователей запросов из-за своевременного обмена информацией между пользователями и консультантами (коррективное сопровождение и полное сопровождение).

Оперативность решения критических проблем из-за наличия разграничений степеней важности, установленных пользователями (коррективное сопровождение).

Меньшие затраты времени на выполнение запросов пользователей по причине концентрации усилий на непосредственной задаче (коррективное сопровождение).

Появление нового функционала обеспечивают запросы от пользователей и идеи консультантов при работе в системе (адаптивное сопровождение).

Превентивным прогнозированием и устранением проблем занимаются консультанты и разработчики, сопровождающие систему, так

как им лучше известны механизмы работы системы и её слабые места (коррективное сопровождение).

Для оценки эффективности предлагаемого решения необходимо сравнить время, затраченное на выполнение однородных заявок при использовании различных методов сопровождения ИС и разработанного метода.

В таблице 1 представлены результаты сравнения времени работы методов сопровождения ИС. В столбцах указано среднее время в минутах на выполнение заявки при использовании различных методов сопровождения информационных систем.

Таблица 1 – Результаты сравнения методов сопровождения ИС

№ Заявки	Метод					
	КС	АС	ПредС	ПрофС	СС	НМ
Заявка 1	31	45	60	65	37	24
Заявка 2	76	88	125	120	70	51
Заявка 3	50	72	96	104	63	40
Заявка 4	69	80	112	108	63	44
Заявка 5	41	55	82	85	43	35

В таблице 1 используются следующие обозначения:

- 1) КС - Коррективное сопровождение.
- 2) АС - Адаптивное сопровождение.
- 3) ПредС - Предупредительное сопровождение.
- 4) ПрофС - Профилактическое сопровождение
- 5) СС - Совершенствующее сопровождение
- 6) НМ - Новый метод

Из диаграммы видно, что время на выполнение заявки по предложенному методу по всем заявкам ниже, чем во всех стандартных.

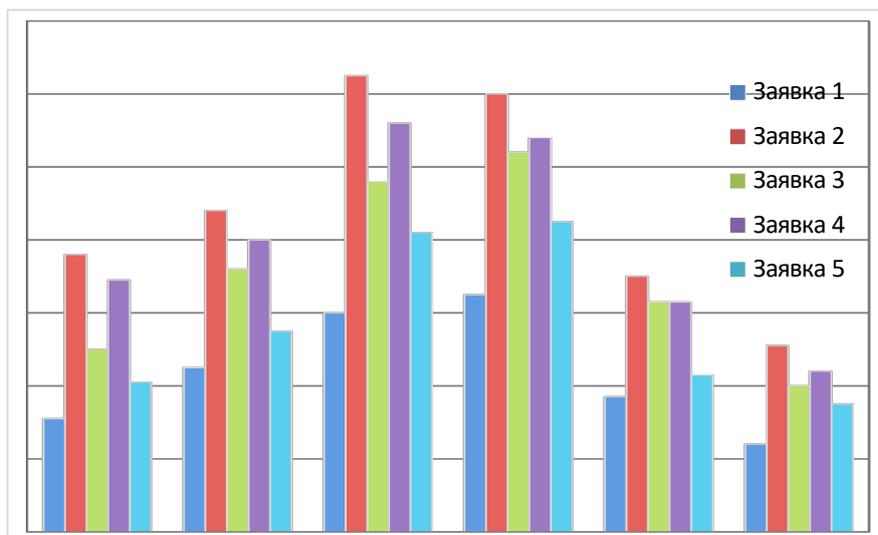


Рисунок 1– Диаграмма сравнения методов сопровождения ИС

Предлагаемая методика позволяет эффективно сочетать разные подходы к сопровождению информационных систем, ориентируясь на конкретные потребности и условия каждой организации. Такой комплексный подход обеспечивает надежность, безопасность и устойчивость функционирования системы «1С: Зарплата и Управление Персоналом». Таким образом, применение комбинированной методики обеспечит повышение уровня удовлетворенности пользователей, снижение рисков возникновения серьезных сбоев и увеличение общей производительности системы.

#### Использованные источники:

1. Пусный, Д.О. Подбор метода сопровождения информационной системы на основе МАИ [Электронный ресурс] / Пусный Д.О, Путивцева Н.П., Пусная О.П. // Теория и практика современной науки.-2025.- №8(122) (дата публикации: 04.08.2025).- URL: [https://www.modern-j.ru/\\_files/ugd/b06fdc\\_1d1f2a5d80884803967b6d12a5b76d36.pdf?index=true](https://www.modern-j.ru/_files/ugd/b06fdc_1d1f2a5d80884803967b6d12a5b76d36.pdf?index=true) (дата обращения: 21.12.2025)

2. Сопровождение ПО после внедрения [Электронный ресурс]. — URL: <https://66bit.ru/blog/detail/software-support> (дата обращения 25.12.2025).

3. Сопровождение программных систем [Электронный ресурс]. — URL: <https://upr.ru/article/soprovozhdenie-programmnyh-sistem/> (дата обращения 25.12.2025)