

УДК 004.05

**АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ 1С ЗУП)**

Лапшин Г.А.,*магистрант,**Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,**Калуга, Россия***Виноградская М.Ю.,***к.пед.н., доцент,**Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,**Калуга, Россия***Аннотация.**

В статье рассматривается проблема управления персоналом на предприятии за счет внедрения специализированного программного обеспечения. Описаны принципы внедрения и эксплуатации информационных систем управления персоналом, включая опыт применения системы 1С Зарплата и Управление Персоналом (ЗУП). Проведен детальный анализ сильных и слабых сторон системы, выявлены узкие места и сформулированы рекомендации по улучшению её функциональности. Для анализа качества применялась методика построения диаграммы Парето, позволившая определить приоритетные направления модернизации системы. Сделан вывод о важности комплексной автоматизации процессов управления персоналом и необходимости регулярного сопровождения и развития используемых программных решений. В конце сделаны выводы о проделанной работе.

Ключевые слова: управление персоналом, информационные системы, автоматизированные информационные системы, 1С ЗУП, диаграмма Парето, SWOT-анализ.

**ANALYSIS OF THE PERSONNEL MANAGEMENT INFORMATION
SYSTEM AT THE ENTERPRISE (USING THE EXAMPLE OF 1C ZUP)**

Lapshin G.A.,

Undergraduate,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Vinogradskaya M.Y.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Annotation.

The article discusses the problem of personnel management in an enterprise through the introduction of specialized software. The principles of implementation and operation of personnel management information systems are described, including the experience of using the 1C Salary and Personnel Management (HRM) system. A detailed analysis of the system's strengths and weaknesses has been carried out, bottlenecks have been identified, and recommendations have been formulated to improve its functionality. To analyze the quality, the method of constructing a Pareto diagram was used, which made it possible to identify priority areas for system modernization. The conclusion is made about the importance of complex automation of personnel management processes and the need for regular maintenance and development of software solutions used. In the end, conclusions are drawn about the work done.

Keywords: personnel management, information systems, automated information systems, 1C ZUP, Pareto diagram, SWOT analysis.

Управление персоналом - одно из направлений деятельности государства, субъектов хозяйствования, охватывающей разработку организационных принципов работы с людьми, формирование дееспособных трудовых

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

коллективов и рациональное, эффективное использование кадрового потенциала работников, предприятия и страны в целом. Основная цель системы управления персоналом на современном этапе состоит в том, чтобы, во-первых, привлечь к преобразованию общества сознательное трудоспособное население, мобилизовать трудовые ресурсы на активное участие в высококачественном и высокопроизводительном труде, во-вторых, укомплектовать все звенья государственной, хозяйственной, общественной работы инициативными и компетентными людьми, способными ломать инерцию и рутину. На конкретном предприятии система управления персоналом - это воздействие управляющей на управляемую подсистему с целью достижения поставленных целей развития и функционирования предприятий.

Управление персоналом осуществляется во взаимосвязи с производственной, информационной и другими сторонами деятельности организации, оно охватывает все многообразие деятельности человека, совокупность факторов, обуславливающих результативность труда работника и коллектива, формирующих поведение личности на производстве, признается одной из наиболее важных сфер жизни организации и способствует многократному повышению эффективности ее функционирования [7].

Информационные системы управления персоналом представляют собой, набор определенных технологий и программного обеспечения, позволяющие совершенствовать и автоматизировать бизнес-процессы в таких областях, как документооборот, табельный учет, управление кадрами, выплата зарплаты и расчет [6]. Это программное обеспечение позволяет координировать действия различных департаментов, а также каналов взаимодействия между персоналом и руководством. Данное программное обеспечение дает персоналу доступ к полной информации о работнике, необходимой для наилучшего контроля и планирования бюджетов по зарплате, обучению, командировкам.

Такие функции, как выработка решений и контроль за их исполнением, реализуются на разных уровнях системы управления организацией. Четкое исполнение этих функций дает нам возможность рассмотреть управление

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМЭИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

кадрами, как информационный процесс, т.е. функционально включающий хранение, обработку и использование информации, а саму систему управления — как информационную систему.

В последнее время из-за интенсивного развития информационных технологий, стали выделять следующий сегмент программного обеспечения — автоматизированные информационные системы, создание которых было бы невозможно без использования принципов инженерии информационных систем.

Созданные программы являются специализированным обеспечением и новой технологией. Если смотреть шире, то такие программы являются совокупностью организационного обеспечения персонала фирмы. Они предназначены для своевременного обеспечения определенных подразделений организации специальной информацией. С другой стороны, информационными технологиями можно назвать и множество других программ, которые выключены в базы данных других специализированных программ.

Любые автоматизированные системы должны соответствовать ряду принципов:

Системность. Данный принцип заключается в том, что при декомпозиции должны быть установлены такие связи между структурными компонентами системы, которые обеспечивают целостность корпоративной системы и ее взаимодействие с другими системами. Нельзя разрабатывать какую-либо задачу автономно от других и реализовывать только отдельные ее аспекты. Задача должна рассматриваться комплексно со всеми возможными информационными связями.

Развитие (открытость). Внесение в систему изменений, обусловленных самыми различными причинами (внедрением новых информационных технологий, изменением законодательства, организационной перестройкой внутри фирмы и т.п.), должно осуществляться только путем дополнения системы без переделки уже созданного, т.е., не нарушая ее функционирования.

Принцип совместимости заключается в том, что при создании системы должны быть реализованы информационные интерфейсы, благодаря которым

она может взаимодействовать с другими системами по установленным правилам. В современных условиях это особенно касается сетевых связей локального и глобального уровней.

Принцип стандартизации (унификации). При создании системы должны быть рационально использованы типовые, унифицированные и стандартизированные элементы, проектные решения, пакеты прикладных программ, комплексы, компоненты. Задачи необходимо разрабатывать таким образом, чтобы они подходили к возможно более широкому кругу объектов. Игнорирование именно этого принципа привело в свое время к тому, что подсистема управления персоналом, несмотря на традиционный перечень задач и алгоритмов их решения, разрабатывалась на каждом предприятии самостоятельно, что привело к совершенно неоправданному расходу трудовых, материальных, финансовых и временных ресурсов.

Принцип эффективности предусматривает достижение рационального соотношения между затратами на создание системы и целевыми эффектами, включая конечные результаты, отражающиеся на прибыльности и получаемые по окончании внедрения автоматизации в управленческие процессы.

К числу принципов с полным правом можно отнести еще один — *принцип первого руководителя*: уровень компетентности руководителя любого уровня в производственных, административных, психологических и других вопросах определяет общие тенденции развития фирмы или ее подразделений и социально-психологический климат в коллективе (негативное отношение руководителя к каким-либо нововведениям является тормозом в развитии творческой и профессиональной инициативы работников всех категорий).

Рассмотренные принципы справедливы как для создания корпоративных систем, так и для автоматизации отдельных бизнес-процессов. В целом информационные технологии рассматривают как технологии, которые предназначены для упрощения деятельности предприятия, т.е. конечных пользователей.

Все информационные технологии, которые тесно связаны с персоналом, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

можно разделить на три группы: Интернет-технологии; Техничко-аппаратное обеспечение; Специализированное программное обеспечение.

К интернет технологиям относятся программное обеспечение, всевозможные веб-сайты, электронная почта, программы мгновенного обмена сообщениями. Сейчас интернет-технологии, больше всего укрепились в информационной сфере.

Техничко-аппаратное обеспечение включает в себя все физические части компьютера, телефонная связь и т.д.

В состав специализированного программного обеспечения, входят информационно-правовые системы, отдельные программы авторизации, ERP-системы, которые используются специалистами по управлению персоналом.

Существуют крупные интегрированные системы, которые, как правило, имеют модуль — «Управление персоналом и зарплата» в составе ERP-системы (Enterprise Resource Planning system) — система управления ресурсами предприятия) и отдельно от этой системы не продается. А так как стоимость таких проектов может составлять миллионы долларов, то такие системы интересны крупным предприятиям сверхприбыльных отраслей.

На другом полюсе стоят локальные, среди которых самая распространенная «1С ЗУП» [3] - представляющая простой, коробочный вариант по внедрению и управлению учетной системой по функциональности, но за счет практически монопольного положения компании на своем рынке занимающее доминирующее положение, но в тоже время данная система имеет и ряд недостатков. В качестве примера рассмотрим сильные и слабые стороны информационной системы «1С ЗУП» на примере крупного действующего машиностроительного предприятия Калужской области.

Для оптимизации и развития информационной системы на предприятии проводился SWOT – анализ (см. таблица 1), который позволил выявить сильные, слабые стороны, возможности и угрозы, которым могут быть подвержена система. Данный анализ помог выявить проблемные моменты и разработать стратегию для их устранения, а также определить направления дальнейшего

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

развития информационной системы.

Таблица 1 - Анализ сильных и слабых сторон на основе SWOT-анализа

S – сильные стороны	W – слабые стороны
– Простота использования; – Гибкость: «1С: ЗУП» представляет возможность настройки подсистем, ролей, интерфейса для различных требований предприятия; – Интеграция с другими системами; – Централизованное хранение данных; – Позволяет автоматизировать деятельность службы персонала.	– Ограниченная отказоустойчивость: при неправильном использовании или внезапной потере данных, существует риск потерять важные ресурсы; – Ограниченное масштабирование рабочих мест: при увеличении объема пользователей больше числа, чем указано в лицензии, организации потребуется покупать дополнительные рабочие места.
O – возможности	T – угрозы
– Уменьшение трудозатрат на ведение учета движения персонала; – Автоматизация процесса начисления заработной платы	– Сбои в работе сервера; – Несанкционированный доступ.

Проанализировав в таблице информационную систему, используемую на предприятии, был сделан вывод, что информационная система «1С ЗУП» предлагает расширенный функционал для автоматизации управления персоналом на предприятии и подходит для дальнейшего развития и модернизации. По мере внедрения и использования информационной системы, от пользователей начали поступать заявки на изменения функционала и устранение недочетов и ошибок в данной системе. На предприятии был запущен проект, по оценке качества информационной системы.

Качество информационной системы оценивалось по нескольким ключевым критериям, таким как функциональность, удобство использования, производительность, надежность и поддержка. Для анализа значимости этих критериев и выявления основных проблем использовалась диаграмма Парето (принцип 80/20), которая позволила определить наиболее критичные аспекты.

Для анализа качества «1С ЗУП» рассматривались следующие критерии:

1. Функциональность — наличие необходимых функций для выполнения задач.
2. Удобство использования — интуитивность интерфейса и простота

освоения.

3. Производительность — скорость работы системы при больших объемах данных.

4. Надежность — стабильность работы, отсутствие сбоев и ошибок.

5. Поддержка и обучение — доступность технической поддержки и обучающих материалов.

6. Интеграция с другими системами — возможность взаимодействия с CRM, ERP и другими решениями.

7. Стоимость владения — затраты на лицензирование, внедрение и обслуживание.

Для построения диаграммы Парето на предприятии были собраны данные о частоте или значимости проблем (см. таблица 2), возникающих при использовании «1С ЗУП». Был проведен опрос пользователей системы (HR-специалистов, бухгалтеров, руководителей) и получены следующие результаты (см. таблица 3).

Таблица 2 - Критерии оценивания «1С ЗУП»

Критерий	Количество проблем/жалоб
Функциональность	66
Удобство использования	54
Производительность	29
Надежность	21
Поддержка и обучение	8
Интеграция с другими системами	6
Стоимость владения	4
ИТОГО	188

Таблица 3 - Расчет данных для диаграммы Парето

Критерий	Количество проблем	Накопленное количество	Накопленный %
Функциональность	66	32	35%
Удобство использования	54	86	64%
Производительность	29	115	79%
Надежность	21	136	90%
Поддержка и обучение	8	144	95%
Интеграция с другими системами	6	150	98%
Стоимость владения	4	154	100%

Итоги анализа представлены ниже (рис.1):

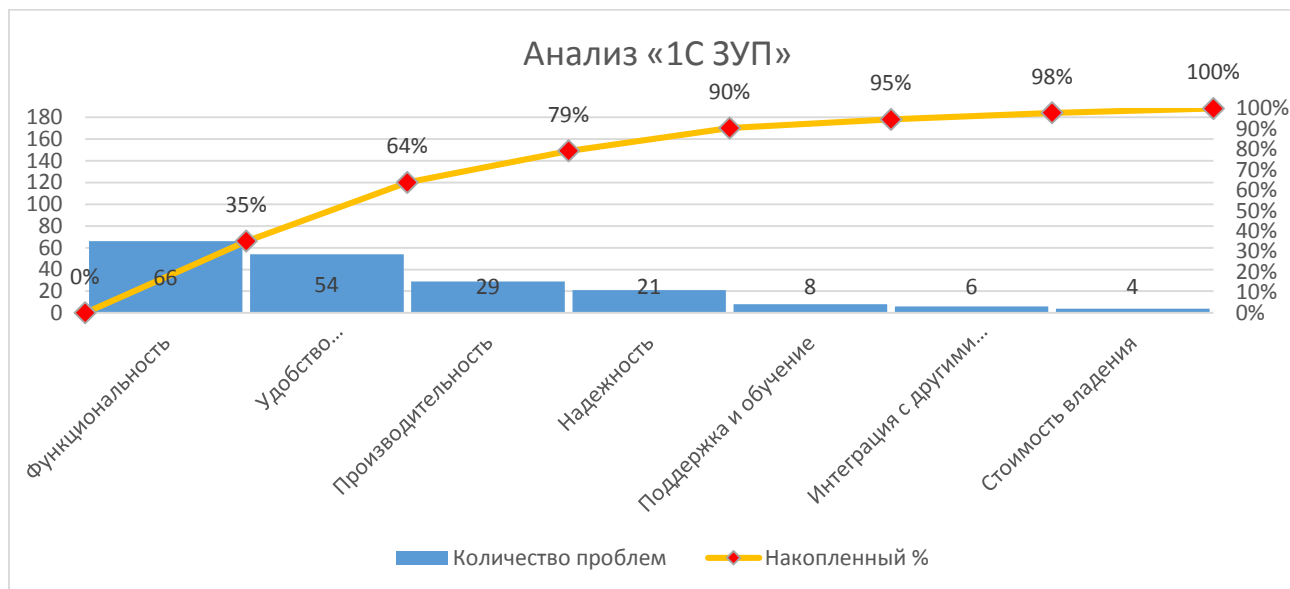


Рис. 1 - Диаграмма Парето (составлено авторами)

Кумулятивная кривая показывает, что первые три критерия (функциональность, удобство использования и производительность) покрывают 79% всех проблем. Это соответствует принципу Парето: 20% причин создают 80% проблем.

На основе анализа можно сделать следующие выводы:

1. Основные проблемы сосредоточены в трех критериях:

- Функциональность (35%): Пользователи жалуются на недостаточную гибкость системы, сложность настройки под уникальные требования компании.
- Удобство использования (29%): Интерфейс системы часто воспринимается как неудобный и перегруженный.
- Производительность (15%): При работе с большими объемами данных система может замедляться.

2. Менее значимые проблемы:

- Надежность, поддержка и обучение, интеграция и стоимость владения составляют оставшиеся 21% проблем. Эти аспекты менее критичны, но также требуют внимания.

На основе анализа были предложены следующие меры для улучшения

качества системы:

1. Оптимизация функциональности:

- Добавить больше настраиваемых параметров для адаптации системы под специфику предприятия.

- Упростить процесс создания и изменения формул расчета зарплаты.

2. Улучшить интерфейс:

- Переработать дизайн интерфейса, сделав его более современным и интуитивным.

- Внедрить режим "быстрого старта" для новых пользователей.

3. Повышение производительности:

- Оптимизировать работу базы данных для ускорения обработки больших объемов информации.

4. Решение второстепенных проблем:

- Расширить возможности интеграции с другими системами.

- Улучшить доступность обучающих материалов и технической поддержки.

К достоинствам отечественных пакетов можно отнести их адаптированность к российской системе учета и делопроизводства, а также более низкую цену по сравнению с наиболее известными пакетами западных фирм. К преимуществу западных пакетов относится в некоторых случаях значительно более полная функциональность.

Благодаря информационным технологиям решаются актуальные задачи в управлении кадрами на предприятии:

1) Формирование специальных инструкций и расписания для персонала;

2) Регистрирование персональных данных сотрудников фирмы;

3) Поиск новых кадров и их перемещение;

4) Использование трудовых ресурсов, их планирование и учет;

5) Оплата труда, выплата различных пособий, контроль за осуществляемыми выплатами;

6) Контроль подотчетных сумм;

- 7) Организация системы управления с документами;
- 8) Пенсионный и налоговый учет.

Программное обеспечение играет очень важную роль в защите конфиденциальной информации, которая участвует в управлении персоналом предприятия. Эффект от внедрения информационных систем управления персоналом на предприятии можно рассмотреть в трех аспектах:

Организационный — сокращение времени принятия решений на всех уровнях управления предприятием; повышение качества кадровых решений; оперативность подготовки отчетности для органов государственного управления, предусмотренной российским законодательством.

Экономический — снижение затрат на управление персоналом; повышение производительности труда персонала; оптимальное использование профессиональных качеств конкретного сотрудника предприятия.

Социальный — персональный учет пенсионных накоплений сотрудников предприятия; ведение полной индивидуальной трудовой истории персонала предприятия; подготовка руководящего резерва и продвижение по службе наиболее перспективных сотрудников предприятия.

Таким образом, управление персоналом — это совокупность воплощенных в жизнь решений по объему информации в организации, которая вращается внутри системы управления персоналом организации при ее функционировании [5].

В заключение необходимо подчеркнуть достижимый реальный эффект от использования современных стандартов, моделей и методов системной инженерии. За счет рационального использования стандартов, предлагаемых моделей, методов, инновационных технологий ожидается существенное повышение качества и скорости внедрения решений в сфере разработки информационных систем управления персоналом, снижение трудоемкости самого процесса создания ИС и, как следствие, снижение затрат (в т.ч. непроизводительных) на создание и эксплуатацию АИС в сфере управлением персонала.

Библиографический список:

1. 1С: ERP Управление предприятием: офиц. сайт. URL: <https://v8.1c.ru/erp/>
2. 1С: Документооборот 8: офиц. сайт. URL: <https://v8.1c.ru/doc8/>
3. 1С: Зарплата и управление персоналом: офиц. сайт. URL: <https://v8.1c.ru/hrm/>.
4. Еремин, Л.В. Экономическая информатика и вычислительная техника /Л.В. Еремин, Г.А. Титоренко, Н.Г. Черняк. - М.: Финансы и статистика, 2013 – 333 с.
5. Кисляков, Ю.Н. Информационные технологии Управления персоналом: Учебно-методический комплекс для дистанционного обучения. /Ю.Н. Кисляков, А.В. Слуднов - М.. Новосибирск: СибАГС, 2005. — 146 с.
6. Николаев, Е.В. Информационные системы и технологии в управлении / Е.В. Николаев -М.: Дашков и К, 2020. — 392 с.
7. Петров, В.Г. Автоматизация процессов управления: теория и практика / В.Г. Петров. - М.: Инфра-М, 2022. — 368 с.
8. Продукты 1С: офиц. сайт. URL <https://1c.ru/rus/products/1c/products.html>
9. Смирнов, А.С. Информационные технологии управления / А.С. Смирнов. — М.: Юрайт, 2022. — 440 с.

Оригинальность 80%