
УДК 658.012.011.56

Н.В. ВАСИЛЬЦОВА, А.В. НИКОЛАЕНКО, И.Ю. ПАНФЕРОВА

**РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ**

Рассматриваются вопросы разработки и исследования типовых функциональных элементов подсистемы информационного обеспечения (ИО) системы управления персоналом вуза (СУПВ). Выделяются основные элементы (функциональные задачи) подсистемы ИО, влияющие на качество решения задач всех подсистем СУПВ. Предлагается формализованный подход к решению функциональной задачи «Ведение стажей», использующий элементы теории принятия решений, классификации исходных данных. Разрабатывается алгоритм решения данной задачи в условиях автоматизированной СУПВ.

1. Концепция управления персоналом высшего учебного заведения

В новых условиях функционирования высших учебных заведений ключевое положение в ресурсном потенциале управления занимает персонал (кадры), который предопределяет успех организации в достижении её целей. Кадровый потенциал управления государственными вузами представляет собой сложную, постоянно развивающуюся, открытую структуру, которая объединяет работников с различными профессионально-квалификационными характеристиками, со сложной системой вертикальных и горизонтальных взаимосвязей между элементами структуры. Поэтому управление таким сложным объектом, каким является персонал вуза, требует реализации современных

методов, основанных на всесторонней автоматизации, и является ключевым моментом всей перестройки системы управления вузом.

Управление персоналом вуза – это целенаправленная деятельность его руководящего состава, а также руководителей и специалистов подразделений СУПВ, основанная на разработанной концепции и стратегии кадровой политики с учетом современных технологий управления персоналом [1].

Данная деятельность в общем случае заключается в формировании системы управления персоналом, в учете и планировании кадровой работы, проведении маркетинга персонала, определении кадрового потенциала и потребности организации в персонале. Перечисленные виды деятельности реализуются в виде функций в рамках системы управления персоналом.

СУПВ предполагает формирование целей, функций, организационной структуры, вертикальных и горизонтальных функциональных взаимосвязей руководителей и специалистов.

Технология управления персоналом вуза охватывает широкий спектр функций от приема до увольнения сотрудников и предусматривает информационное, техническое, нормативно-методическое, правовое и делопроизводственное обеспечение системы управления персоналом [1].

В таких крупных корпоративных системах, какими являются современные государственные вузы, процессы обоснования, выработки, принятия и реализации управленческих решений с учетом современных технологий управления персоналом в первую очередь требуют наличия полнофункционального ИО.

ИО СУПВ заключается в осуществлении процессов сбора, учета, систематизации и изучения сведений о персонале (анкетные данные, сведения о служебных перемещениях и т.д.), характеризующих данную систему управления в целом или отдельные её подсистемы.

Автоматизация данных процессов в рамках ИО СУПВ определяет основные качественные и количественные характеристики всего процесса управления персоналом.

2. Современные подходы к автоматизации управления персоналом в высших учебных заведениях

Анализ систем управления персоналом различных организаций показал, что виды и состав обеспечений данных систем во многом определяется характером и размерами организации, особенностями выпускаемой продукции. Однако в настоящее время сложилась типовая (традиционная) структура системы управления персоналом, которая в общем случае включает в себя две группы подсистем: общего и линейного руководства; функциональные подсистемы [1,2].

К функциональным относятся подсистемы: планирования и маркетинга персонала; управления наймом и учетом персонала; управления трудовыми отношениями; обеспечения нормальных условий труда; управления развитием персонала; управления мотивацией поведения персонала; управления социальным развитием; развития организационной структуры управления; ИО СУПВ; правового обеспечения СУПВ и т.д.

Функции ИО системы управления персоналом любой крупной организации традиционно выполняются основным структурным подразделением, управляющим кадрами, – отделом кадров. Однако данная служба управления персоналом вуза, имея низкий организационный статус, как правило, не является ни методическим, ни информационным, ни координирующим центром кадровой работы. В силу этого она не выполняет целый ряд задач управления персоналом и обеспечения нормальных условий его работы. В число таких задач входят: оценка и подбор кандидатов на вакантные должности; анализ кадрового потенциала и потребности в персонале; маркетинг кадров; планирование и контроль деловой карьеры; управление трудовой мотивацией [3].

На отдел кадров вуза, в основном, возлагаются только функции приема и увольнения сотрудников, однако именно этот отдел выполняет основные информационные функции, связанные с учетом кадрового состава и ведением его статистики.

Правильная организация учёта кадров является необходимой предпосылкой для успешного проведения всей работы, связанной с планированием, контролем и анализом данных о кадровом составе. Учету подлежат работники всех категорий, независимо от характера выполняемой ими работы и занимаемой должности. Учёт должен быть повседневным, оперативным, обеспечивающим достоверные сведения: о численности работников, расстановке и укомплектованности кадрами всех подразделений согласно штатному расписанию; о качественном составе кадров по должностям, профессиям, квалификации, образованию, возрасту и другим признакам; о состоянии работы по повышению квалификации; о текучести кадров. Такой учет в крупных организациях может быть проведен только при автоматизации деятельности отделов кадров в рамках информационной системы.

Анализ кадровой работы крупных государственных вузов показал, что задачи учета кадров, приёма на работу, увольнений и переводов, перемещения сотрудников в рамках трудовой деятельности требуют первоочередной автоматизации. Формально учет, анализ и контроль трудовой деятельности сотрудника является составной частью задачи расчета, анализа и контроля стажа (ведения стажа) его работы. Особенности функционирования организации, вид её организационной структуры, принадлежность организации к определенной области деятельности оказывают большое влияние на выбор и представление исходных данных, а также на подходы к решению данной задачи.

Чаще всего задача расчета, анализа и контроля стажа сотрудника в существующих информационно-управляющих системах организаций, в частности, вузов, решается следующим образом. Учет перемещения сотрудников в рамках трудовой деятельности и расчет стажа осуществляется инспектором отдела кадров один раз на определенную дату. Последующий расчет стажа может осуществляться вручную либо автоматизированным способом путем добавления соответствующего количества дней к дате проведения первого расчета (перемещения в данном случае не учитываются). Такой алгоритм является простым, однако достаточно жестким для проведения анализа перемещений сотрудника в рамках трудовой деятельности. Он не позволяет осуществить контроль расчета стажа, а также расчет стажа сотрудника на ту дату, которая является меньше даты первого расчета.

3. Формирование требований к автоматизированному решению функциональной задачи «Ведение стажей»

Расчет, анализ и контроль стажа сотрудника вуза, являясь одной из основных учетно-расчетных задач, решаемых в отделе кадров, представляет собой также один из основных функциональных элементов подсистемы информационного обеспечения системы управления персоналом организации.

Анализ существующих способов автоматизированного решения данной задачи в рамках информационных систем организаций показал низкие качественные характеристики её практического использования из-за отсутствия формализованного подхода к решению.

Специфика деятельности различных организаций, включая высшие учебные заведения, требует осуществлять автоматизированный расчет и контроль одновременно нескольких видов стажей сотрудников (общего, педагогического, научно-педагогического, стажа работы в данной организации, стажа работы, учитываемого при оформлении листа нетрудоспособности и т.д.), используя типовой подход (алгоритм расчета стажа). Решение задачи автоматизированным способом должно также позволить проводить гибкие расчеты стажа сотрудника на любую дату, назначенную пользователем.

Разрабатываемый формальный подход должен дать возможность:

- осуществить визуальный контроль проведения расчетов стажей;

– корректировать исходные данные для расчета стажей сотрудников организации без изменения основного алгоритма расчета при изменении общегосударственной или внутрипроизводственной кадровой политики.

4. Разработка обобщенного алгоритма решения задачи «Ведение стажей» в условиях информационной системы

Задача ведения стажей сотрудников вуза, рассматриваемая в данной статье, предназначена для автоматизации проведения расчетов и контроля всех видов стажей работы сотрудников вуза (профессорско-преподавательского состава, учебно-вспомогательного персонала, сотрудников административно-хозяйственной части) и подготовки документов, подтверждающих данный стаж.

Для сотрудников вуза чаще всего рассчитываются такие виды стажей: общий стаж работы; общий стаж работы для расчета заработной платы при отсутствии на работе по болезни (при наличии листа нетрудоспособности); стаж работы в конкретном вузе; научно-педагогический стаж работы; педагогический стаж работы; педагогический стаж работы в вузе; педагогический стаж работы в конкретном вузе и др.

Задачу ведения стажей в общем случае предлагается решать в два этапа. Первый этап связан с принятием решения об учете заданного вида деятельности сотрудника (трудовая деятельность в организации, воинская служба, учеба в высшем учебном заведении и т.д.) при расчете определенного вида стажа, а также непосредственного расчета данного вида стажа.

Существует несколько проблем, требующих решения на данном этапе. Одной из них является существование различных по форме и содержанию видов «первичных» документов, подтверждающих деятельность человека в определенный период времени. В настоящее время основным документом, по которому определяется трудовой стаж сотрудника, является трудовая книжка. Для расчета стажа в качестве исходной используется также информация из других документов, которые в соответствии с существующим законодательством подтверждают определенный стаж работы сотрудника. Данные о трудовой деятельности сотрудника могут быть получены из трудовой книжки, военного билета, диплома о среднем специальном образовании, диплома о высшем образовании, справки о работе по совместительству в другой организации и т.д.

Решение об отнесении указанного в документах вида трудовой деятельности к определенному виду стажа принимает работник отдела кадров на основе анализа информации из данных документов и существующего законодательства. Информация (данные) о трудовой деятельности хранится в документах в неформализованном виде.

В рамках разрабатываемой информационной системы первый этап решения задачи основан на использовании элементов теории принятия решений [4]. В качестве лица, принимающего решения, выступает инспектор отдела кадров. Экспертному оцениванию подлежит информация о трудовой деятельности сотрудника (данные о занимаемой должности, о сроках пребывания в этой должности, о работе в штате (по совместительству), об организации, в которой работал сотрудник, и т.п.), анализ которой позволит сформировать исходные данные для формализованного расчета стажа.

Анализ документов, которые подтверждают трудовую деятельность сотрудника, показал, что из всей информации, хранимой в документах, могут быть выделены типовые элементы (показатели), позволяющие проводить их сравнение, классификацию и расчет.

Таковыми типовыми показателями являются:

- дата начала трудовой деятельности в определенной должности (дата зачисления на должность), дата начала воинской службы, дата начала учебы в высшем или среднем специальном учебном заведении;
- дата перевода на другую должность, дата перевода в другое высшее или среднее специальное учебное заведение;
- дата увольнения с должности, дата окончания высшего или среднего специального учебного заведения, дата окончания воинской службы;

- должность, которую занимал сотрудник за период своей трудовой деятельности;
- причины увольнения с должности;
- статус деятельности (основная работа, работа по совместительству);
- организация или подразделение, в котором работал или работает сотрудник.

Анализ совокупности типовых показателей, относящихся к определенному виду деятельности и составляющих запись в базе данных, позволяет инспектору отдела кадров принять решение об отнесении данной записи к определенному виду стажа. Эта запись маркируется инспектором отдела кадров и может участвовать в автоматизированных расчетах тех видов стажа, к которым она была отнесена. Далее расчет стажа осуществляется обычным способом на основе сравнения соответствующих дат.

При изменении законов, согласно которым рассчитывается определенный вид стажа, либо допущении ошибки при отнесении записи к определенному виду стажа маркировка легко может быть снята либо изменена. Основной алгоритм расчета стажа при этом не меняется.

Второй этап решения задачи ведения стажей в свою очередь может быть разбит на два подэтапа, на которых соответственно решаются две подзадачи, и состоит в том, что на основе информации, получаемой при расчете стажей, принимается две группы решений относительно использования полученных на первом этапе количественных результатов.

Данный этап решения задачи основан на действующей в настоящее время кадровой политике (внутригосударственной и внутрипроизводственной) [2].

Решение первой подзадачи связано с обязательным выполнением государственной кадровой политики, которая выражается в существующих юридических законах, закрепляющих типовые структуры предприятий, принципы подбора и расстановки кадров, методики оценки эффективности использования кадров на общегосударственном уровне. Исходными данными для реализации этих законов является определенный вид трудового стажа работника, выраженный в количественном виде. К таким законам может быть отнесен закон о порядке выплаты надбавок за выслугу лет педагогическим и научно-педагогическим работникам учебных заведений и учреждений образования; закона о перерасчете пенсий научным работникам государственных научных учреждений и организаций и научно-педагогическим работникам государственных высших учебных заведений III –IV уровня аккредитации; закон о начислении заработной платы по листку нетрудоспособности; закон о присвоении звания «Ветеран труда»; закон о начислении пенсии по инвалидности и т. д.

Особенностью решения подзадачи первого подэтапа является заложенный в структуре и содержании закона, как юридического документа, формальный подход к ее решению. Формализация позволяет разработать четкий однозначный алгоритм решения подзадачи.

Решение второй подзадачи связано с внутрипроизводственным аспектом осуществления кадровой политики, т.е. с особенностями функционирования организации или подразделения, с принятием решений на основе сложившихся в организации традиций, интуиции руководителей, мнения коллектива.

Рассмотренная задача разрабатывалась в рамках модуля «Отдел кадров» информационно-аналитической системы «Университет».

Данные требования были удовлетворены при использовании для создания программного модуля задачи среды быстрой разработки приложений Delphi и системы управления базами данных Oracle. Разработанная программа работает под управлением операционной системы Windows NT/2000.

5. Выводы

Предложенный алгоритм решения задачи ведения стажей сотрудников вуза в рамках информационной подсистемы системы управления персоналом является типовым и может быть использован для решения подобных задач в любой организации. Справочник видов рассчитываемых стажей может быть

легко откорректирован в соответствии с особенностями функционирования конкретных предприятий, фирм, организаций.

Результаты решения данной задачи необходимы для кадрового планирования в вузе (потребность в персонале, высвобождение или сокращение персонала, его использование, обучение, планирование деловой карьеры, служебно-профессионального продвижения, а также расходов на персонал).

Список литературы: 1. Саакян А.К., Зайцев Г.Г., Лапманова Н.В., Дягилева Н.В. Управление персоналом в организации. СПб.: Питер, 2001. 176 с. 2. Управление организацией / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. М.: ИНФРА-М, 2000. 669 с. 3. Управление персоналом организации / Под ред. А.Я. Кибанова. М.: ИНФРА-М, 1997. 256 с. 4. Герасимов Б.М., Тарасов В.А., Токарев И.В. Человеко-машинные системы принятия решений с элементами искусственного интеллекта. К.: Наук. думка, 1993. 184 с.

Поступила в редколлегию 03.07.2003

Васильцова Наталья Владимировна, канд. техн. наук, ст. науч. сотр., доцент кафедры ИУС ХНУРЭ. Научные интересы: автоматизированные системы управления персоналом предприятия. Адрес: Украина, 61166, Харьков, пр. Ленина, 14, тел. 70-21-451.

Николаенко Александр Владимирович, администратор отдела ИАС «Университет» ХНУРЭ. Научные интересы: проектирование и администрирование баз данных. Адрес: Украина, 61166, Харьков, пр. Ленина, 14, тел. 70-21-451.

Панферова Ирина Юрьевна, канд. техн. наук, доцент кафедры ИУС ХНУРЭ. Научные интересы: проектирование централизованных и распределенных баз данных. Адрес: Украина, 61166, Харьков, пр. Ленина, 14, тел. 70-21-451.
