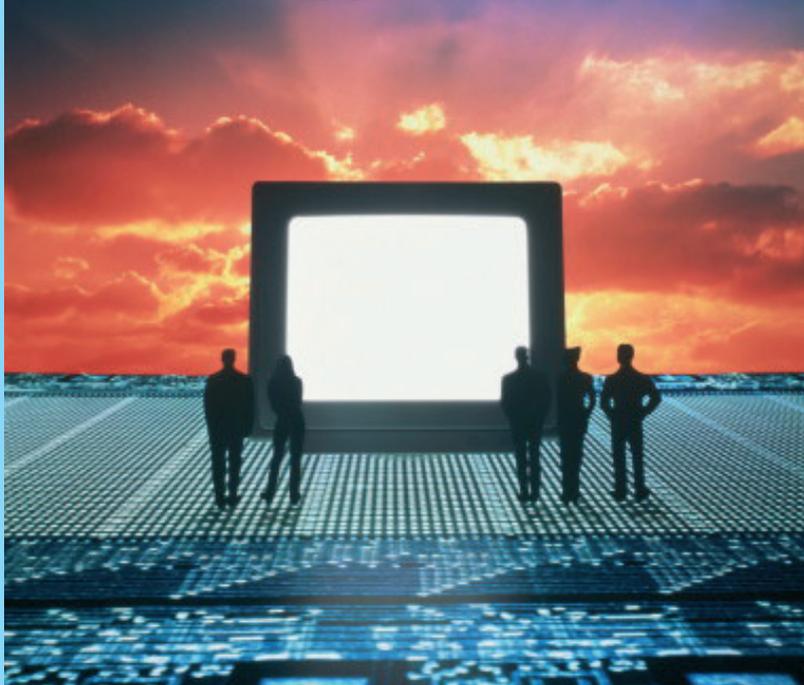


С.В. Мкртычев

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В СОЦИАЛЬНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ



Министерство образования и науки Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»

С.В. Мкртычев

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В СОЦИАЛЬНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Учебное пособие

Тольятти
Издательство ТГУ
2012

УДК 004:65.01
ББК 65.050.11:32.81
М719

Рецензенты:

к.т.н., замдиректора по учебной и научной работе филиала РГГУ
в г. Тольятти *А.В. Очеповский*;
к.п.н., доцент Тольяттинского государственного университета
С.В. Лаптева.

М719 Мкртычев, С.В. Информационные системы в социальном менеджменте : учеб. пособие / С.В. Мкртычев. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2012. – 79 с. : обл.

В учебном пособии рассматриваются функциональные и архитектурные особенности информационных систем, используемых в социальном менеджменте РФ.

Описаны базовые средства автоматизации менеджмента и специализированное программное обеспечение управления деятельностью в социальной сфере. Рассмотрены проблемы применения информационных технологий в управлении крупными госучреждениями социальной сферы.

Предназначено для студентов специальности 080801 «Прикладная информатика (в социальной сфере)».

УДК 004:65.01
ББК 65.050.11:32.81

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

ISBN 978-5-8259-0664-5

© ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет», 2012

ВВЕДЕНИЕ

Социальная сфера — это вид деятельности, предметом которой являются человек и его потребности.

Менеджмент в социальной сфере должен уделять особое внимание работе социальных организаций, обеспеченности социальных групп соответствующими благами, услугами, необходимыми для поддержания жизни людей и их развития, а также определению источников финансирования и экономической эффективности.

Данная деятельность базируется на социально-экономических исследованиях, в ходе которых рассматриваются нижеперечисленные вопросы:

- социальное развитие человеческих ресурсов, включающее системы здравоохранения, образования, науки, искусства, спорта, средств массовой информации;
- социальное обслуживание населения, концентрирующее свое внимание на системе бытового обслуживания, жилищно-коммунальном хозяйстве, торговле товарами народного потребления и общественного питания;
- социальная защита населения, охватывающая работу систем социальной помощи, страхования, пенсионного обеспечения, условий и охраны труда, обеспечение безопасности и охраны общественного порядка.

Таким образом, основная задача менеджмента в социальной сфере, как и в других областях деятельности, заключается в принятии правильных управленческих решений.

Выполнение данной задачи невозможно без современных информационных технологий.

Вполне объяснимо, что информационные системы и компьютерные технологии проникают в социальную сферу, существенно изменяя содержание и характер трудовой деятельности ее менеджмента [1].

Однако в реальности ситуация с автоматизацией социальной сферы обстоит не так хорошо, как может показаться на первый взгляд.

Одной из главных причин, негативно влияющих на процессы информатизации управленческой деятельности в социальной сфере, является недостаток финансирования: учреждения социальной сферы относятся к категории государственных или некоммерческих.

Это, естественно, значительно ограничивает их возможности, в том числе в решении вопросов автоматизации производственно-хозяйственной деятельности, и заставляет в большей степени полагаться на помощь государства, спонсоров и благотворителей.

Как известно, в России гарантом предоставления социальных услуг населению является государство [7].

Отсюда вытекает бюджетное финансирование и активное участие государственных органов в регулировании процессов социальной сферы, в том числе в реализации ИТ-стратегий ее предприятий и организаций.

Глава 1. БАЗОВЫЕ СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Перечисленные выше особенности управления и финансирования социальной сферы во многом повлияли на принципы построения и развития ИТ-инфраструктур ее предприятий.

Вполне объяснимо, что в составе их программного обеспечения в той или иной форме должны присутствовать такие компоненты корпоративных информационных систем, как учетные и аналитические системы [4].

Вместе с тем для большинства предприятий социальной сферы характерна модель «лоскутной» автоматизации с жесткой ориентацией на использование регламентированного программного обеспечения, в первую очередь выполняющего информационную поддержку специфики деятельности конкретного предприятия и его менеджмента.

Как правило, такое программное обеспечение не предъявляет особых требований к аппаратному обеспечению и ориентировано в основном на операционные системы семейства MS Windows.

Обычно в структуре предприятия социальной сферы представлены следующие отделы и подразделения:

- канцелярия;
- юридический отдел;
- бухгалтерия;
- отдел управления кадрами;
- подразделения или службы, реализующие специфические услуги социальной сферы: обеспечение занятости населения, социальное страхование, пенсионное обеспечение и т. п.

Для управления социальной сферой используются следующие средства автоматизации:

- офисные системы;
- справочно-правовые системы;
- бухгалтерские программы;
- автоматизированные информационные системы (АИС) управления персоналом;
- специальное программное обеспечение управления социальной сферой.

1.1. Офисные системы

Офисные системы помогают выполнять руководителям и специалистам наиболее типичные виды работ в любой организации:

- обрабатывать различную текстовую документацию (письма, отчеты и др.);
- производить расчет данных, представленных в табличной форме, в графическом виде (отчеты за определенный период времени, учет работы сотрудников и т. д.);
- составлять расписания встреч, телефонных переговоров;
- представлять сведения о лицах, участвующих в совместной работе, и т. д.;
- обеспечивать оперативную связь между сотрудниками;
- оказывать помощь в подготовке к совещаниям, выступлениям руководителя.

Для решения этих задач, как правило, используются пакет MS Office и доступные интернет-ресурсы.

Следует отметить, что в состав упомянутого офисного пакета входит мощный табличный процессор Excel, обладающий средствами для проведения анализа статистических данных и принятия решений [6].

1.2. Справочные правовые системы

Справочная правовая система (СПС) – это система юридически обработанной и оперативно обновляющейся правовой информации в сочетании с поисковыми и иными сервисными программными инструментами. По организации СПС относятся к базам знаний.

Российские СПС можно классифицировать по трем основным группам [3]:

- 1) негосударственные СПС массового тиражирования;
- 2) малотиражные негосударственные СПС;
- 3) государственные СПС.

К первой группе относятся СПС «КонсультантПлюс» (АО «КонсультантПлюс»), «ГАРАНТ» (НПП «Гарант-Сервис»), «Кодекс» (ЗАО «Информационная компания «Кодекс»).

Ко второй группе принадлежат СПС «ЮСИС» (юридическое информационное агентство INTRALEX), «Референт II» (компания «Референт»), «Юрисконсульт» и др.

Третья группа включает СПС «Эталон» (НЦПИ при Министерстве юстиции РФ) и НТЦ «Система».

Необходимо отметить, что тексты нормативных документов, включенные в информационные базы СПС, не являются объектом авторских прав и поэтому не могут быть предметом продажи. Приобретая правовую систему, потребитель платит за инструмент хранения, поиска и анализа необходимой ему информации, а также за сервис и услуги по обработке и передаче новых документов.

СПС «ГАРАНТ»

Система «ГАРАНТ» разрабатывается с 1990 года [13].

Специализированные правовые блоки по всем разделам федерального законодательства включают следующие типы информации:

- нормативные документы;
- разъяснения, комментарии, схемы;
- судебную и арбитражную практику;
- международные договоры;
- формы документов;
- проекты законов;
- словари;
- нормативно-технические справочники;
- 140 правовых блоков по законодательству субъектов Федерации;
- законодательство 84 регионов Российской Федерации;
- практику всех 10 федеральных арбитражных судов округов.

Полный объем информационного банка системы «ГАРАНТ» в начале 2011 года составил около 4,5 млн документов и комментариев к нормативным актам.

Еженедельное пополнение составляет около 8000 документов (блок «ГАРАНТ-Максимум. Вся Россия»).

В настоящее время новая версия системы – ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ является основным инструментом принятия решения по правовым вопросам для многих бухгалтеров, юристов, руководителей, других специалистов в России и за рубежом.

Словесное обозначение ГАРАНТ признано общеизвестным в Российской Федерации товарным знаком начиная с 1 января 1998 года (Свидетельство на общеизвестный товарный знак № 15).

По мнению разработчиков, в системе «ГАРАНТ» реализована принципиально новая для СПС возможность – интеллектуальный поиск в одну строку, получивший название *базовый*, который находит искомое слово или фразу в любом падеже и роде, раскрывает наиболее часто используемые аббревиатуры и сокращения, понимает профессиональные термины (рис. 1).

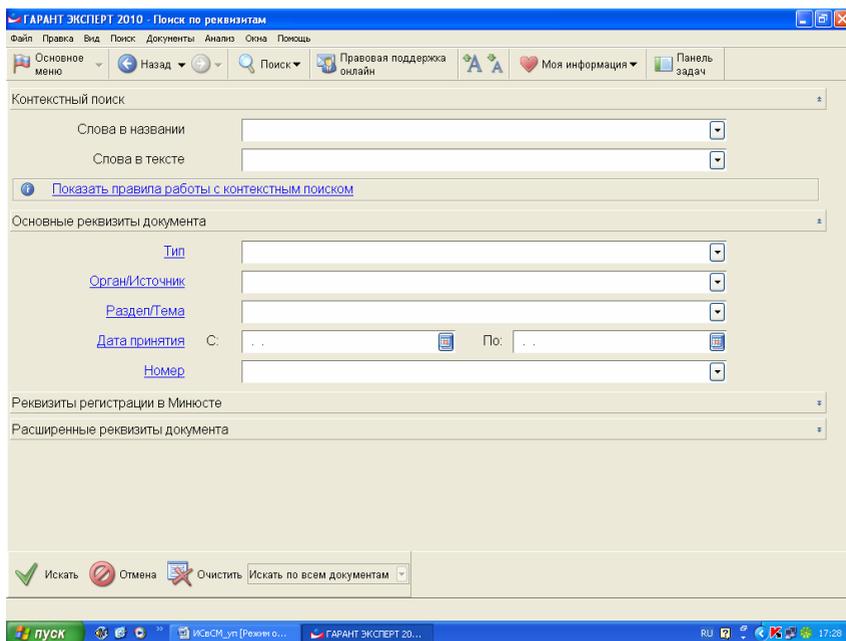


Рис. 1. Экран базового поиска системы «ГАРАНТ»

Современный интерфейс системы «ГАРАНТ» интуитивно понятен, эргономичен. На панели инструментов представлены кнопки для вызова основных, наиболее востребованных функций, к которым пользователь часто обращается в процессе работы. Менее востребованные кнопки вынесены в отдельный элемент интерфейса – панель задач. Кнопка «Моя информация» обеспечивает быстрый доступ ко всем участкам системы, в которых хранятся любые результаты работы пользователя.

ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ позволяет построить список похожих документов. Это материалы судебной практики и консультации в виде вопросов-ответов, по своему содержанию и тематике близкие к документу, который в настоящий момент открыт пользователем.

Реализована возможность сопровождения текстов документов собственными комментариями с гиперссылками на нормативные акты.

Технология поиска через Энциклопедию ситуаций позволяет формулировать запрос, используя привычные термины.

Система «ГАРАНТ» в течение нескольких минут предоставляет ответ на запрос.

Система «ГАРАНТ» содержит большой объем авторских материалов.

Реализована уникальная возможность поиска текстов документов, действовавших в тот или иной момент времени.

Функция «Постановка документов на контроль» автоматически отслеживает и предупреждает об изменениях в документах.

Сервисный продукт ПРАЙМ позволяет отслеживать новости законодательства с помощью индивидуальной аналитической новостной ленты, а также строить обзоры изменений законодательства.

Профессиональная правовая поддержка в онлайн-режиме дает возможность получить консультацию юриста-эксперта во время работы в системе «ГАРАНТ».

Информационно-правовое обслуживание пользователей системы «ГАРАНТ» осуществляется в соответствии с едиными стандартами, обеспечивающими комплексную правовую поддержку, индивидуальный подход к каждому клиенту и высокое качество сервиса в любой точке России.

Интернет-версия системы «ГАРАНТ» «Основные нормативные акты» обеспечивает круглосуточный доступ к документам.

Система «ГАРАНТ» поставляется в следующих вариантах:

- 1) инсталляционная локальная;
- 2) локальная, однопользовательская или многопользовательская сетевая рабочая версия (DVD);
- 3) локальная мобильная версия (переносной HDD, USB Flash Card);
- 4) инсталляционная сетевая клиент-серверная, многопользовательская или однопользовательская;

5) инсталляционная сетевая файл-серверная, многопользовательская или однопользовательская.

Локальная версия и клиентская часть сетевой (клиент-серверной и файл-серверной) версии работают под управлением следующих версий Windows: Windows 98 Second Edition, Windows 2000, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista.

Под операционными системами других семейств они не работают.

Серверная часть сетевой клиент-серверной версии работает под управлением Windows 2000 и выше.

Сетевую файл-серверную версию можно устанавливать на любые файловые серверы, в том числе работающие под управлением следующих операционных систем:

- Windows 98 SE, 2000, XP, 2003, Vista;
- Novell Netware;
- Linux;
- Solaris;
- FreeBSD и др.

Обновление информационной базы производится сотрудником региональной структуры, сопровождающей систему, или по Интернету (телекоммуникационное обновление).

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Система «КонсультантПлюс» – надежный помощник для многих специалистов: юристов, бухгалтеров, руководителей организаций, а также для специалистов государственных органов, ученых и студентов [14]. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.

Список информационных банков системы «КонсультантПлюс»:

- законодательство;
- судебная практика;
- финансовые консультации;
- комментарии законодательства;
- формы документов;
- законопроекты;
- международные правовые акты;
- правовые акты по здравоохранению;
- технические нормы и правила.

Также система «КонсультантПлюс» содержит:

- обзоры законодательства: правовые новости, аналитический обзор «Документ недели», ежедневные и еженедельные мониторинги новых документов, «Новые документы для бухгалтера», анонсы журналов издательства «Главная книга»;
- справочную информацию: календарь бухгалтера, формы учета и отчетности, ставки налогов и других обязательных платежей, курсы валют и другие полезные материалы.

Имеется интернет-версия системы (рис. 2).

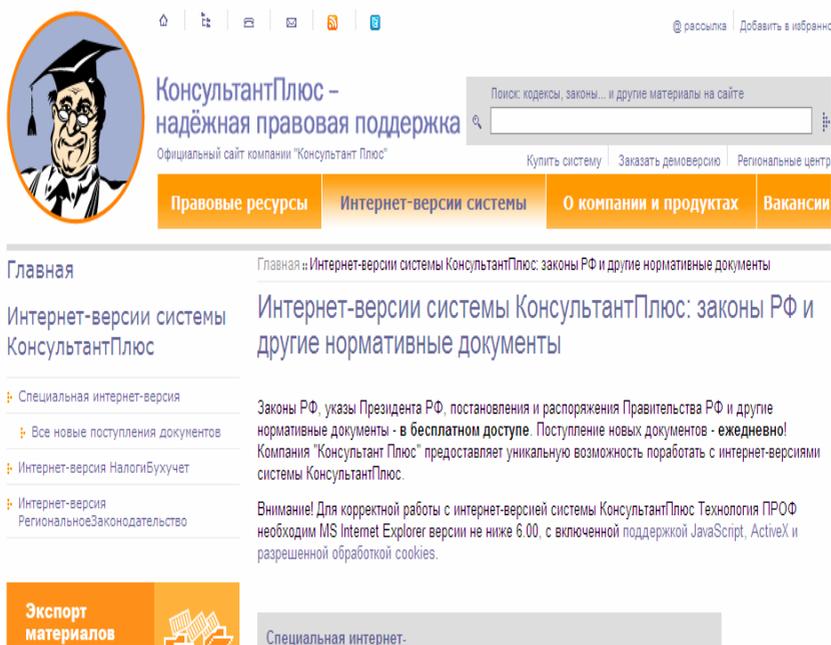


Рис. 2. Экран интернет-версии системы «КонсультантПлюс»

По мнению разработчиков системы, настоящим прорывом стало появление в 2003 году технологии «КонсультантПлюс 3000», которая заложила новые стандарты для быстрого поиска, представления и анализа правовой информации.

Основные возможности системы «КонсультантПлюс»:

- быстрый поиск документов, в том числе по тексту и названию;

- наглядное представление результатов поиска в виде «дерева-списка», структурированного по типам информации (нормативные акты, судебная практика, комментарии, консультации и др.);
- быстрое получение всей дополнительной информации (судебной практики, консультаций, комментариев) к конкретной статье или фрагменту нормативного документа с помощью значка  на полях документа;
- правовой навигатор – поиск информации по конкретному правовому вопросу;
- быстрый поиск редакции документа, действовавшей на любую заданную дату;
- моментальный доступ из стартового окна «КонсультантПлюс» к обзорам законодательства, справочной информации, последним документам;
- отслеживание изменений в любых нормативных актах с помощью функции «Документы на контроле»;
- удобный интерфейс для изучения документов и сохранения результатов работы пользователя;
- другие возможности.

В феврале 2007 года система «КонсультантПлюс» успешно прошла сертификацию корпорации Microsoft на совместимость с операционной системой Microsoft Windows Vista. Таким образом, «КонсультантПлюс» – первая в России справочная правовая система, которая получила логотип «Certified for Windows Vista».

Сервисная поддержка «КонсультантПлюс» включает следующие услуги:

- персональный специалист для каждого клиента;
- актуализация и пополнение информации на компьютере пользователя;
- установка новых версий системы;
- программа обучения;
- «горячая линия» – консультации по работе с «КонсультантПлюс»;
- бюллетень «КонсультантПлюс» и другие информационные материалы;
- поиск документов по индивидуальным заказам;
- техническая поддержка.

Следует отметить, что рассмотренные СПС позволяют экспортировать документы в форматы Word и Excel.

1.3. Автоматизированные системы бухучета в социальной сфере

Основными задачами бухгалтерского учета являются:

1) формирование полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении, необходимой внутренним пользователям бухгалтерской отчетности – руководителям, учредителям, участникам и собственникам имущества организации, а также внешним – инвесторам, кредиторам и другим пользователям бухгалтерской отчетности;

2) обеспечение информацией, необходимой внутренним и внешним пользователям бухгалтерской отчетности для контроля за соблюдением законодательства РФ при осуществлении организацией хозяйственных операций и их целесообразностью, наличием и движением имущества и обязательств, использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и сметами;

3) предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности организации и выявление внутрихозяйственных резервов обеспечения ее финансовой устойчивости.

Основные правила ведения бухгалтерского учета в организациях установлены Законом «О бухгалтерском учете», Положением о бухгалтерском учете и отчетности, Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика предприятия», Планом счетов бухгалтерского учета и другими нормативными документами, на которых остановимся более подробно в отдельной главе.

Правила ведения бухгалтерского учета в учреждениях и организациях, состоящих на бюджетном финансировании, к которым относятся большинство предприятий социальной сферы, регламентируются специальными инструкциями и подзаконными актами Министерства финансов РФ, в частности Инструкцией от 30.12.1999 г. № 107н.

Бюджетный бухгалтерский учет отличается от коммерческого способом отражения основных средств (износ вместо амортизации), ве-

дением мемориально-ордерной или журнально-ордерной системы, использованием кодов бюджетной классификации, работой со сметой расходов и др. Среди наиболее значимых отличий, имеющих существенное значение при внедрении автоматизированной системы учета в бюджетной организации, назовем следующие:

- другие планы счетов, набор документов и отчетов;
- трудоемкость и сложность материального учета. В отличие от малых предприятий, зачастую арендующих основные средства, в бюджетных организациях сосредоточено большое количество материальных ценностей, а в оперативном управлении находится федеральная собственность, собственность субъектов РФ и муниципальных образований, за которую организация несет материальную ответственность;
- различия в учете материальных ценностей, приобретенных за счет разных источников финансирования;
- необходимость ведения многоаспектного аналитического учета;
- учет кассовых и фактических расходов производится в разрезе Экономической классификации бюджетов РФ;
- использование мемориально-ордерной и журнально-ордерной систем учета.

1.3.1. Особенности автоматизации бухучета в бюджетной организации

В бюджетных организациях благодаря строгой и единообразной регламентации учета более широкое распространение получают типовые решения. Недостаток средств, выделяемых на автоматизацию, приводит к тому, что руководство бюджетных организаций часто отдает предпочтение варианту внедрения и сопровождения программных продуктов собственными силами.

Автоматизация при этом может быть локальной, когда компьютеризируется работа только на наиболее трудоемких участках (например, из-за нехватки компьютеров на рабочих местах не применяются сетевые решения).

При внедрении современного программного обеспечения (ПО) приходится учитывать сравнительно низкую квалификацию ИТ-персонала, занятого в бюджетном секторе.

Кроме того, решая задачу автоматизации предприятия, руководители бюджетных организаций исходят в первую очередь из оценки целесообразности.

Поэтому в каждом конкретном случае компании-разработчики предлагают своим клиентам либо однопользовательские, либо многопользовательские версии продуктов. В принципе все бюджетные организации, если им позволяют финансовые средства, предпочитают брать полный комплекс программных продуктов и услуг по автоматизации учета. Решение о приобретении однопользовательской или многопользовательской версии принимается исходя из масштаба проекта, численности рабочих мест.

Как правило, для трех бухгалтеров и более приобретается сетевое ПО.

Классический российский бухгалтерский комплекс состоит из следующих компонентов: план счетов, журнал проводок (операций), журналы ордеров, главная книга, отчеты по аналитическим счетам, баланс, формы финансовой отчетности, касса, банк.

Современные бухгалтерские системы обычно дополняются модулями: склад, реализация основных средств и т. д. При вводе первичных документов в такие системы большая часть бухгалтерских проводок генерируется автоматически.

Как и другие системы учета, бухгалтерские системы относятся к категории OLTP-систем.

Современное состояние рынка программ автоматизации бухгалтерского учета определяется потребностью комплексного учета и анализа финансовой деятельности всего предприятия. На первый план выходят крупные многопользовательские системы, основанные на современных системах связи и обработки информации, которые позволяют коллективу бухгалтеров вести одновременно взаимосвязанные участки учета, а руководству предприятия дают возможность оперативного доступа к достоверной информации и принятию компетентных управленческих решений.

На сегодняшний день самыми известными и продаваемыми системами автоматизации бухгалтерии в России, в том числе в бюджетной сфере, являются продукты фирмы «1С» [16].

Популярность этим программам обеспечили мощная реклама, развитая дилерская сеть, невысокие цены и грамотная маркетинговая

стратегия. Основные возможности системы легко укладываются в схему «проводка – главная книга – баланс». В базовый комплект поставки входит некоторый набор заполняемых форм первичных документов, которые при необходимости (как правило, так и бывает) можно пере-настроить, изменить форму и алгоритм заполнения.

Для этого надо воспользоваться внутренним макроязыком, освоение которого требует некоторой квалификации.

В целом программу «1С:Бухгалтерия» можно отнести к подклассу инструментальных систем для квалифицированного бухгалтера малого предприятия, поскольку она требует некоторой настройки для дальнейшего индивидуального пользования.

Корпорация «Парус». Из собственных разработок для бюджетных предприятий применяются «ПАРУС-Бухгалтерия» («ПАРУС 4.хх», «ПАРУС 7.11»), «ПАРУС-Свод» и «ПАРУС-Финансирование». Они позволяют автоматизировать бухгалтерский учет, деятельность планово-экономического отдела, распределять ассигнования и консолидировать отчеты от подотчетных организаций. При решении нестандартных задач (связанных с отраслевой спецификой) иногда приглашают к сотрудничеству партнеров.

Система «БЭСТ-4» является в первую очередь торговой системой, но тем не менее обеспечивает автоматизацию всех основных участков учета на предприятии (ведение расчетных счетов, кассы, расчетов с подотчетными лицами, учет основных средств и материалов, расчет зарплаты) и может быть успешно использована для автоматизации предприятий любого профиля. Интерфейс системы направлен на пользователя, благодаря чему большинство настроек может быть выполнено самостоятельно пользователем без привлечения специалистов фирмы-разработчика.

Рассмотрим функциональные возможности решения «1С:Бухгалтерия» для бюджетной организации.

Программный продукт «1С:Бухгалтерия бюджетного учреждения 8»

Программный продукт «1С:Бухгалтерия бюджетного учреждения 8» включает технологическую платформу «1С:Предприятие 8» и прикладное решение (конфигурацию) «Бухгалтерия бюджетного учреждения».

«1С:Бухгалтерия бюджетного учреждения 8» (далее – ПП) обеспечивает автоматизацию бухгалтерского учета государственных (муници-

пальных) бюджетных учреждений, финансируемых из федерального, регионального (субъектов РФ) или местного бюджетов, а также из бюджета государственного внебюджетного фонда на основании бюджетной сметы и ведущих учет по Плану счетов бюджетного учета (рис. 3).

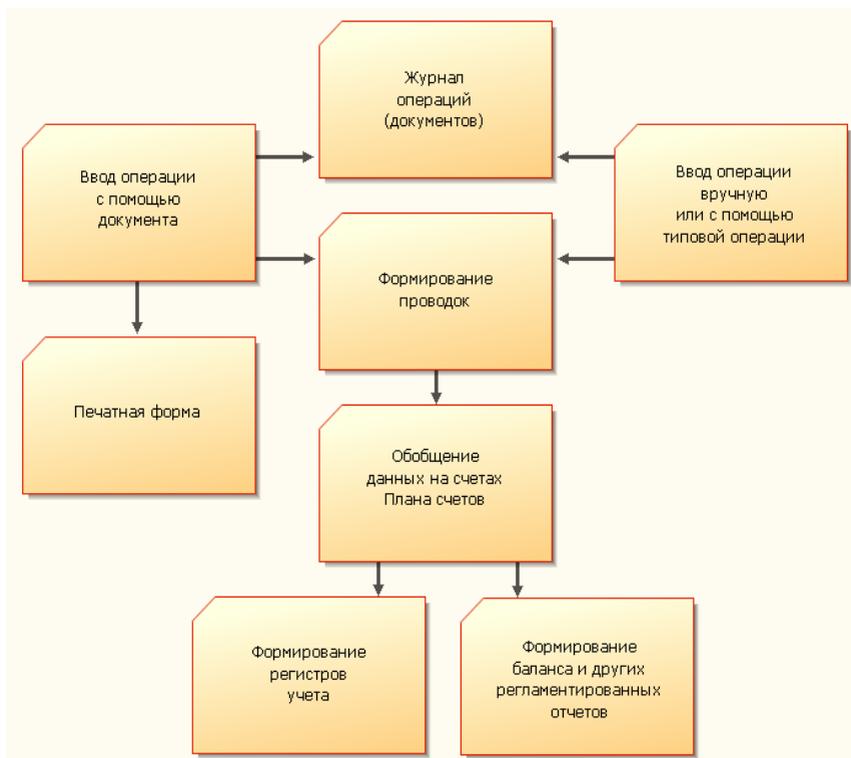


Рис. 3. Схема обработки данных в ПП «1С:Бухгалтерия бюджетного учреждения 8»

Программа предназначена для получателей, распорядителей, главных распорядителей средств бюджета, органов государственной власти, органов местного самоуправления (муниципальных органов), органов управления государственными внебюджетными фондами, финансовых органов, органов казначейства в части исполнения сметы на свое содержание.

ПП поддерживает ведение учета как одного учреждения, так и группы учреждений (структурных подразделений учреждения) в единой информационной базе (централизованная бухгалтерия). При этом используются общие государственные классификаторы, ведутся общие списки контрагентов, номенклатуры материальных запасов, статей затрат и т. д.

Главная книга и баланс могут формироваться консолидированно для группы учреждений либо раздельно по учреждениям и структурным подразделениям.

ПП поддерживает в рамках одного бюджетного учреждения ведение обособленного учета по видам средств (балансам) с получением обособленной отчетности.

ПП разработан в соответствии с требованиями и положениями действующих нормативных документов Министерства финансов РФ, Федерального казначейства по ведению бюджетного учета, исполнению бюджета и реализует стандартную методологию учета для бюджетных учреждений в соответствии с текущим законодательством РФ.

ПП обеспечивает ведение учета по плану счетов бюджетного учета:

- по действующей бюджетной классификации РФ;
- в разрезе видов деятельности – бюджетная деятельность, приносящая доход деятельность, деятельность со средствами, находящимися во временном распоряжении;
- в разрезе операций сектора государственного управления;
- в разрезе учреждений (структурных подразделений, выделенных на самостоятельный баланс);
- в разрезе видов средств.

План счетов и настройка синтетического и аналитического учета реализованы для всех разделов бюджетного учета в объеме, регламентированном Инструкцией по бюджетному учету.

Учет средств и обязательств может вестись как в рублях, так и в иностранной валюте.

Каждый раздел учета в программе – это методически выверенный технологический цикл учета отдельных видов имущества, средств, обязательств в рамках единой типовой конфигурации, который предусматривает получение всех необходимых первичных документов и регистров учета.

ПП поддерживает единый взаимосвязанный технологический процесс обработки документации по всем разделам бухгалтерского учета с составлением баланса.

Основным способом отражения хозяйственных операций в учете является ввод документов конфигурации, соответствующих первичным бухгалтерским документам. Кроме того, допускается непосредственный ввод отдельных проводок. Для группового ввода проводок можно использовать типовые операции – простой инструмент автоматизации, легко и быстро настраиваемый пользователем.

Учет санкционирования расходов

ПП обеспечивает:

- учет полученных учреждением Разрешений на осуществление приносящей доход деятельности (ф. 0531735) и Дополнений к Разрешению на осуществление приносящей доход деятельности (ф. 0531736), формирование данных для передачи в Федеральное казначейство в электронном виде;
- составление сметы по приносящей доход деятельности, формирование информации о смете, об изменениях к смете для представления в Федеральное казначейство как в бумажном, так и в электронном виде (Сведения о сметных назначениях, содержащихся в Сметах доходов и расходов по приносящей доход деятельности, ф. 0531737);
- регистрацию и учет полученных лимитов бюджетных обязательств, ассигнований, предельных объемов финансирования;
- формирование расходных расписаний бюджетополучателем для представления в Федеральное казначейство;
- регистрацию и учет принятых бюджетных обязательств;
- контроль принятия бюджетных обязательств в пределах доведенных по кодам классификации расходов соответствующего бюджета лимитов бюджетных обязательств и с учетом принятых и неисполненных обязательств;
- контроль непревышения кассовых расходов над доведенными лимитами бюджетных обязательств и при необходимости предельными объемами финансирования расходов;
- контроль непревышения кассовых выплат по источникам финансирования дефицита бюджета над доведенными бюджетными ассигнованиями;

– учет операций доведения бюджетных данных и кассового исполнения.

ПП поддерживает все схемы кассового обслуживания с открытием счетов:

- в учреждениях ЦБ РФ;
- органах Федерального казначейства;
- органах, созданных для кассового обслуживания исполнения бюджета исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации или местной администрацией муниципального образования.

В программе реализован новый порядок кассового обслуживания лицевых счетов, открытых в органах Федерального казначейства, согласно требованиям установленных нормативных актов.

Учет наличных денежных средств

Учет кассовых операций с наличными денежными средствами осуществляется в соответствии с «Порядком ведения кассовых операций в РФ» (утвержден решением Совета директоров Центрального Банка России от 22.09.1993 г. № 40).

Приходные и расходные кассовые ордера (ф. № КО-1 и № КО-2), объявления на взнос наличными (ф. 0402001) оформляются и печатаются по типовым унифицированным формам. Кассовые ордера можно оформить как в рублях, так и в любой иностранной валюте. При проведении документов формируются бухгалтерские записи, которые отражаются в Журнале операций по счету «Касса» № 1 (ф. 0504071).

Кассовые ордера также можно оформить по денежным документам. Движения денежных документов регистрируются на счетах бюджетного учета, поддерживается инвентаризация денежных документов.

ПП обеспечивает ведение Журнала регистрации приходных и расходных ордеров (ф. № КО-3) и кассовой книги по форме № 0504514, утвержденной для бюджетных учреждений.

Учтены особенности наличного обращения при расчетах через органы Федерального казначейства – предусмотрено оформление заявления на получение денежных чековых книжек в органах Федерального казначейства по форме 0531712 (Приложение № 2 к «Правилам обеспечения наличными деньгами организаций, лицевые счета кото-

рых открыты в территориальных органах Федерального казначейства», утвержденным приказом Министерства финансов РФ от 31.12.2010 г. № 199н) и отражение на счетах учета операций при использовании счета № 40116 «Средства для выплаты наличных денег организациям».

Предусмотрено получение информации о движении наличных денежных средств за любой период в разрезе учреждений, балансов, кодов бюджетной классификации, КОСГУ.

Программа поддерживает использование контрольно-кассовой техники при выполнении кассовых операций.

Учет нефинансовых активов

В программе реализованы все особенности бюджетного учета нефинансовых активов (НФА) – предварительная калькуляция фактической стоимости на счете 010600000 «Вложения в нефинансовые активы», начисление амортизации в зависимости от стоимости основного средства, его назначения и использования. Предусмотрено ведение как инвентарного учета основных средств, так и группового и номенклатурного.

Учет драгоценных металлов, входящих в состав основных средств, материалов, оборудования осуществляется в соответствии с Инструкцией о порядке учета и хранения драгоценных металлов, драгоценных камней, продукции из них и ведения отчетности при их производстве, использовании и обращении (утверждена приказом Минфина РФ от 29.08.2001 г. № 68н).

При вводе основных средств (нематериальных активов) в эксплуатацию можно списать на расходы основные средства стоимостью до 3 000 руб. включительно (кроме основных средств, не списываемых при вводе в эксплуатацию, например, библиотечного фонда) или начислить 100-процентную амортизацию для основных средств стоимостью от 3000 до 20 000 руб. включительно.

По основным средствам и нематериальным активам стоимостью более 20 000 руб. ежемесячно начисляется амортизация с помощью регламентного документа.

В том числе предусмотрены такие операции, как централизованное снабжение, внутриведомственное перемещение, изготовление собственными силами, реконструкция (модернизация), реализация излишних нефинансовых активов.

На основании документов по поступлению НФА вводятся документы вида «Счет-фактура полученный» для регистрации счета-фактуры поставщика с целью формирования Книги покупок.

В программе поддерживается оперативный учет основных средств стоимостью до 3000 руб. включительно, списанных с баланса в момент ввода в эксплуатацию. Оформляется внутреннее перемещение и списание таких объектов по унифицированным формам, проводится инвентаризация, формируются регистры учета.

Движение нефинансовых активов отражается в Журнале операций по выбытию и перемещению нефинансовых активов № 7 (ф. 0504071), Оборотной ведомости по нефинансовым активам (ф. 0504035), Карточках количественно-суммового учета материальных ценностей (0504041) и других регистрах учета.

Автоматизированы также операции по движению нефинансовых активов, учитываемых на забалансовых счетах.

Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками

Расчеты с поставщиками и подрядчиками учитываются в разрезе договоров (оснований расчетов).

Учтены особенности бюджетного учета расчетов с поставщиками и подрядчиками в зависимости от очередности расчетов – предварительная оплата или предварительная поставка товаров, работ, услуг. Предусмотрен автоматический зачет авансов, регистрация счета-фактуры поставщика и ведение Книги покупок.

По расчетам с контрагентами формируется Журнал операций расчетов с поставщиками и подрядчиками № 4 (ф. 0504071) и другие отчеты. Предусмотрено формирование актов сверки расчетов с контрагентами и проведение инвентаризации расчетов.

Ведется учет государственных (муниципальных) контрактов, иных договоров, подлежащих исполнению за счет бюджетных средств и средств от приносящей доход деятельности

Сведения о государственном или муниципальном контракте (его изменении), заключенном государственным или муниципальным заказчиком, и Сведения об исполнении (о прекращении действия) государственного или муниципального контракта формируются в соответствии с постановлениями Правительства РФ от 27.12.2006 г. № 807 и от 31.07.2007 г. № 491 как на бумажных носителях, так и в электронном виде.

Поддерживается ведение учета и формирование реестра заключенных государственных (муниципальных) контрактов, а также реестра закупок согласно ст. 73 Бюджетного кодекса РФ.

Учет расчетов с дебиторами

Учет расчетов с дебиторами ведется по доходам, по выданным авансам, подотчетным суммам, недостачам и др.

Предусмотрено оформление расчетов по оказываемым учреждением услугам по основной и предпринимательской деятельности, в том числе по предоставлению в аренду государственного (муниципального) имущества.

Реализовано оформление счетов-фактур и автоматическое формирование Книги продаж согласно Налоговому кодексу (НК) РФ и Правилам ведения журналов учета счетов-фактур при расчетах по НДС (утверждены постановлением Правительства РФ № 914 от 02.12.2000 г.). Полностью автоматизированы операции по зачету полученных авансов.

По расчетам с контрагентами формируется Журнал операций расчетов с дебиторами по доходам № 5 (ф. 0504071) и другие отчеты. Предусмотрено формирование актов сверки расчетов с контрагентами и проведение инвентаризации расчетов.

Полностью автоматизирован зачет авансов, как выданных, так и полученных.

Учет НДС

В программе ведется автоматический учет НДС в зависимости от учетной политики по НДС.

Поддерживается раздельный учет сумм НДС, предъявленных налогоплательщику по товарам (работам, услугам), в том числе основным средствам и нематериальным активам, имущественным правам, используемым для осуществления операций, не облагаемых налогом на добавленную стоимость согласно п. 4 ст. 170 гл. 21 НК РФ.

Счет-фактуру можно оформить как на один документ поступления, так и на несколько документов поступления при многократных поставках от одного поставщика в течение дня, месяца.

Книга продаж и Книга покупок автоматически формируются в соответствии с НК РФ и Правилами ведения журналов учета счетов-фактур при расчетах по НДС (утверждены постановлением Пра-

вительства РФ № 914 от 02.12.2000 г.) с дополнительными листами по «опоздавшим» счетам-фактурам и счетам-фактурам, в которые были внесены исправления.

Формирование отчетности

ПП содержит комплект стандартных отчетов, регистров бюджетного учета и регламентированной отчетности – бюджетной, статистической, налоговой.

Стандартные и специализированные отчеты позволяют оперативно получать необходимые регистры учета и представлять бухгалтерскую информацию в удобном для анализа виде.

Практически вся необходимая бухгалтерская отчетность формируется автоматически на основании введенных за отчетный период хозяйственных операций. Электронные бланки статистической и налоговой отчетности могут быть заполнены вручную полностью или частично с последующим пересчетом итоговых показателей. При формировании отчетов осуществляется проверка и увязка показателей (внутриформенный и межформенный контроль).

Подготовленные для печати отчеты автоматически разбиваются на страницы.

В любом отчете можно получить расшифровку суммы любой графоклетки, то есть можно последовательно дойти до первичного документа, сумма которого интегрирована в сумму графоклетки (статья баланса).

Программа позволяет сохранять и архивировать сформированные отчеты, просматривать и восстанавливать данные из них.

Отчеты можно получать как на бумажных, так и на электронных носителях информации. В дальнейшем информацию можно загрузить в программу «1С:Свод отчетов», программу Федерального казначейства для получения консолидированной отчетности распорядителя или программу, используемую налоговыми органами.

Включенные в ПП бланки форм первичного учета, бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности соответствуют типовым формам, разработанным Министерством финансов РФ, Федеральной налоговой службой, Федеральной службой государственной статистики и другими ведомствами.

Сервисные возможности

ПП предоставляет развитые средства контроля работы пользователя с программой на различных этапах:

- контроль корректности и полноты вводимых данных;
- контроль остатков при списании (перемещении) материальных ценностей;
- контроль корректности вводимых проводок (бухгалтерских записей);
- контроль ввода и редактирования документов, операций;
- контроль модификации и удаления документов, введенных ранее даты запрета редактирования;
- контроль целостности и непротиворечивости информации при удалении данных.

Программа предусматривает загрузку справочников и классификаторов:

- бюджетных классификаторов;
- классификатора БИК (справочника банковских идентификационных кодов участников расчетов на территории РФ);
- адресных классификаторов ФНС;
- курса валют с сайта РБК.

Загрузка осуществляется с сайта фирмы «1С» или других информационных сайтов, а также из файлов, поставляемых на ИТС или в составе обновлений конфигурации.

Обмен данными

В типовом решении реализован обмен данными с другими программами и системами, предусматривающий загрузку и выгрузку справочников и документов, в том числе обмен информацией о расчетных документах с казначейскими системами, учреждениями ЦБ РФ.

Поиск данных

В конфигурации реализован полнотекстовый поиск по данным информационной базы. Поиск можно вести по нескольким словам, с использованием поисковых операторов или по точной фразе.

Управление доступом к учетным данным

Реализована возможность вводить ограничения на доступ к учетным данным отдельных физических лиц и/или учреждений. Пользова-

тель с ограниченными правами доступа не имеет возможности не только как-либо изменить, но даже прочитывать закрытые для него данные.

Использование торгового оборудования

ПП поддерживает работу с кассовыми аппаратами (фискальными регистраторами). Встроенный «Помощник подключения торгового оборудования» позволяет быстро подключить, настроить и начать использовать фискальные регистраторы для регистрации чеков приходных и расходных кассовых ордеров.

Работа с распределенными информационными базами

Для работы с распределенными информационными базами в конфигурацию планируется включить планы обмена и добавить механизм «Автономное решение», предназначенный для автоматизации обмена данными между информационными базами.

Интернет-поддержка пользователей

Пользователи программы могут непосредственно при работе с программой подготавливать и отправлять в фирму «1С» мнения об использовании программы, обращения в отдел технической поддержки, а также получать и просматривать ответы отдела технической поддержки. Также пользователи могут принять участие в опросе пользователей программы, проводимом фирмой «1С» в целях изучения проблем, возникающих в процессе эксплуатации.

Автоматическое обновление конфигурации

В конфигурацию включен помощник обновления конфигурации, который позволяет получить информацию о последних обновлениях, размещенных на сайте поддержки пользователей в сети Интернет, и автоматически установить обнаруженные обновления. Если файл обновления уже получен, то помощник позволяет провести обновление с использованием файла поставки обновления (.cfu) или файла поставки конфигурации (.cf) из любого локального или сетевого каталога.

1.4. АИС управления персоналом (кадровые системы)

Программное обеспечение руководителя и специалистов по персоналу сегодня должно содержать базу данных (БД), постоянно пополняемую достоверной информацией, обеспечивать оперативность поиска

необходимой информации, наглядность представления информации из БД [20].

Программные средства также должны включать программы, регулирующие организаторскую деятельность руководителя, обеспечивать принятие решений по конкретным ситуациям и осуществлять оперативность связи с персоналом.

Основное информационное накопление, конечно, проводится сотрудниками службы управления персоналом, однако руководитель может принимать эффективные решения, если умеет использовать всю информационную базу информационной структуры.

Из всего многообразия функций по управлению персоналом можно выделить следующие:

- оперативное и полное удовлетворение потребности предприятия в трудовых ресурсах;
- формирование и поддержание комплекса организационных условий, необходимых для исполнения работниками возложенных на них функций;
- обеспечение оптимального уровня взаимодействия кадровых служб с другими структурными подразделениями предприятия. И все эти функции распадаются на основные направления деятельности управления персоналом:
- перспективное и текущее планирование потребности в кадрах управления, их движение, подбор, расстановка; организация подбора, расстановки и воспитания кадров; систематическое изучение качеств работников (профессиональных, деловых);
- учет кадров (оперативный, статистический);
- разработка мероприятий по повышению квалификации кадров;
- разработка и предоставление руководству необходимой отчетности и т. д.

Необходимо отметить, что в большинстве своем в службе управления персоналом имеется развитая информационная структура сервиса, включающая методологическое, техническое и программное обеспечение, о чем свидетельствует большой спрос на автоматизированные кадровые системы, разработкой которых занимаются многие известные отечественные фирмы, позволяющие реализовывать основные функции по кадрам и делопроизводству [2].

Существующие в настоящее время подходы к разработке систем управления персоналом можно разделить на два направления.

1. Разработка систем автоматизации учетных кадровых функций, задачами которых являются:

- учет и хранение первичных документов, входящих в личное дело;
- формирование, проведение и хранение приказов по личному составу;
- подготовка и предоставление статистических и прочих отчетов;
- хранение копий приказов по основной деятельности;
- возможность получения полных данных о структуре предприятия, позициях штатного расписания и сотрудниках;
- настройка системы на структуру предприятия, разработку отчетной документации.

2. Разработка экспертных систем по анализу и принятию решений в области управления персоналом: анализ и управление мотивацией, построение карьерограмм, психологическое тестирование, планирование расходов на персонал и т. д.

Качество автоматизации кадрового учета остается наиважнейшим фактором как при выборе, так и при создании системы. Кадровый учет является краеугольным камнем управления персоналом, наиболее затратной его частью из-за больших объемов ввода первичных данных. Даже относительно небольшое снижение трудозатрат при работе с первичными документами дает заметный экономический эффект за счет повышения точности, возможности оперативной корректировки вводимых данных.

АИС кадрового учета, создаваемые фирмами, разработчиками программного обеспечения, постоянно совершенствуются и улучшаются, во многом облегчая труд кадровиков. Претерпел существенные изменения функционал штатного расписания, огромная работа проведена в области территориально-распределенных и холдинговых структур, упростилась настройка систем и т. д. Слабым звеном в автоматизации кадровой работы является одна из составляющих кадрового учета – работа с бумажными документами.

Кадровые АИС условно делятся на АИС учета кадров и АИС подбора персонала.

В области кадрового ПО социальной сферы на российском рынке наиболее популярны АИС компаний «1С» («1С:Зарплата и кадры»), программы Центра кадровых технологий «Фараон» и «Рекрутер» [19].

***Программный продукт «1С:
Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8»***

ПП «1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8» – это мощный инструмент для комплексной автоматизации расчета заработной платы и ведения кадрового учета в учреждениях, финансируемых за счет средств бюджетов всех уровней, по следующим направлениям:

- расчет заработной платы с поддержкой новых систем оплаты труда работников федеральных бюджетных учреждений;
- расчет денежного довольствия военнослужащих и приравненных к ним лиц;
- расчет денежного содержания служащих на государственной гражданской службе;
- исчисление регламентированных законодательством налогов и взносов с фонда оплаты труда;
- отражение начисленной зарплаты и налогов в расходах учреждения;
- управление денежными расчетами с работниками, включая депонирование;
- учет кадров и анализ кадрового состава;
- автоматизация кадрового делопроизводства;
- набор кадров.

Учет кадров и анализ кадрового состава

ПП предполагает хранение не только личных данных работников учреждения, но и служебной информации. К последней относятся подразделение, где работает работник, его должность, служебные телефоны и прочая контактная информация. Регистрируется и продвижение работника в учреждении: прием на работу, служебные перемещения, отпуска и командировки вплоть до увольнения (рис. 4).

Для анализа кадрового состава по накопленной информации о работниках строятся разнообразные отчеты. В их числе списки работников учреждения, движение кадров, статистика кадров и др. В отчетности по кадровому составу реализован учет работников в разрезе категорий

должностей, а также использование произвольных группировок должностей учреждения.

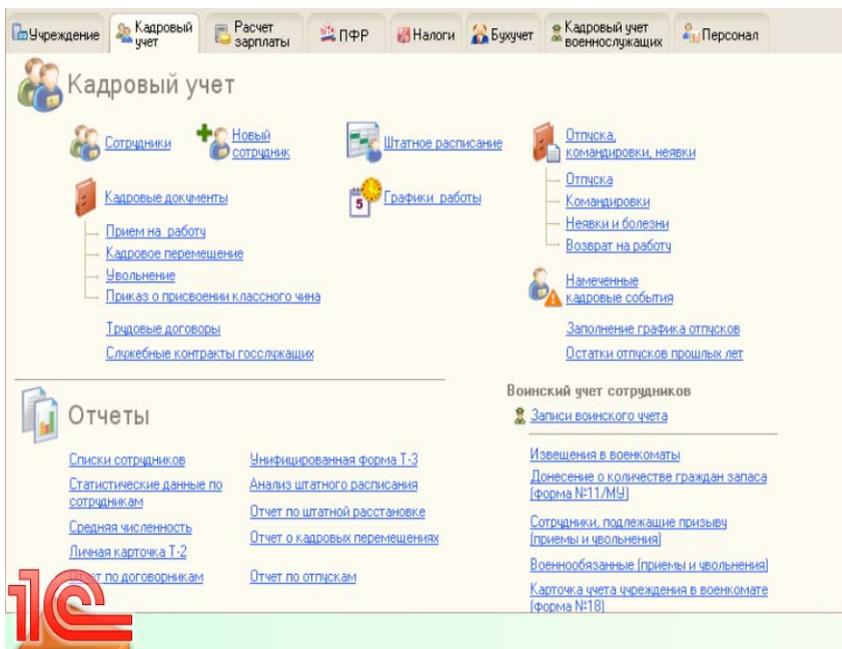


Рис. 4. Экран формы кадрового учета ПП «1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8»

ПП поддерживает ведение воинского учета в соответствии с Федеральным законом от 26 февраля 1997 г. № 31-ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации» и постановлением Правительства РФ от 25 декабря 1998 г. № 1541 «Об утверждении положения о воинском учете». В программе формируются все необходимые сведения для представления в военкоматы.

Трудовые отношения, кадровое делопроизводство

ПП поддерживает ведение штатного расписания учреждений с возможностью указания различных видов тарифных ставок, произвольного количества надбавок, дополнительной информации о штатных единицах. По штатному расписанию формируется вся необходимая отчетность, в том числе представление штатного расписания в виде унифицированной формы Т-3.

В программе автоматизировано кадровое делопроизводство, включая заполнение унифицированных печатных форм: оформление трудовых договоров, прием на работу (формы Т-1 и Т-1а), кадровые перемещения работников (формы Т-5 и Т-5а), увольнение из учреждения (формы Т-8 и Т-8а).

На основании кадровых данных строится унифицированная форма Т-2, содержащая в том числе сведения о непрерывном, общем стаже и стаже на надбавку за выслугу лет работников учреждения.

В соответствии с утвержденным графиком отпусков учреждения заполняется унифицированная форма Т-7 и формируются приказы о предоставлении отпуска работникам (формы Т-6 и Т-6а).

Запланированные командировки работников регистрируются в программе, при этом подготавливаются приказы о направлении работников в командировку (формы Т-9 и Т-9а), заполняются командировочные удостоверения (форма Т-10) и служебные задания (форма Т-10а).

В рамках кадрового учета военнослужащих ведется учет должностей в разрезе военно-учетных специальностей (ВУС) и формирование штата (штатного расписания), отчетность по штатному расписанию формируется с указанием военно-учетной специальности. Документы кадрового учета военнослужащих выделены в отдельное делопроизводство, предоставлена возможность получать различные формы первичных документов, включая ведомственные (МО, МВД, МЧС).

Автоматизация набора кадров

ПП поддерживает документирование и автоматизацию процесса подбора и оценки кандидатов. Программа обеспечивает:

- хранение личных данных о кандидатах;
- хранение материалов, сопровождающих процесс работы с кандидатом, начиная от его резюме и до результатов анкетирования;
- подготовку встреч с кандидатами и регистрацию принятых решений вплоть до принятия кандидата на работу.

Ведение базы вопросов и ответов для анкет позволяет оперативно подготавливать и проводить анкетирование кандидатов, а также сотрудников учреждения.

Специализированный инструмент «Набор кадров» предоставляет возможности управления задачами по работе с соискателями. Этот инструмент, в котором производится вся работа с кандидатами, может

использоваться в режиме «Рабочего стола» как отдельное автоматизированное рабочее место (АРМ). Набор кадров ведется либо массово с использованием кадрового плана без ограничения сроков заполнения вакантных рабочих мест, либо по конкретным вакансиям – с учетом сроков заполнения вакансий, определяемых при открытии вакансии.

АИС «Фараон»

Автоматизированная система управления персоналом «Фараон» – это современная компьютерная программа, включающая функции автоматизации управления персоналом и кадрового делопроизводства.

Главными особенностями системы являются ее наглядность, удобство, гибкая настройка, возможность вести несколько юридических лиц одновременно, а также интеграция с пакетом программ Microsoft Office.

Первая версия «Фараона» вышла в свет еще в 1995 году. С тех пор система постоянно совершенствуется.



Рис. 5. Структурная схема АИС управления персоналом «Фараон»

«Фараон» предоставляет всем пользователям единое информационное пространство. Однако в зависимости от служебных полномочий сотрудников предусмотрены разные права доступа к информации. В целом в «Фараоне» можно выделить следующие блоки функций (рис. 5).

В 6-й версии АИС «Фараон» нашли отражение лучшие идеи предыдущих версий, последние требования российского трудового законодательства, а также самые современные тенденции в области управления персоналом.

Система разработана на языке Borland Delphi и работает под Windows NT/2000/XP. АИС «Фараон» является клиент-серверной системой.

При использовании АИС «Фараон» в однопользовательском режиме клиентская и серверная части ПО устанавливаются на один компьютер. Специальная программа-установщик позволяет установить АИС на компьютер пользователя буквально за несколько минут.

Требования к серверу

В качестве СУБД может использоваться либо бесплатная версия Interbase SQL Server – FireBird, либо Microsoft SQL Server 2000. Объем пустой базы данных программы «Фараон» в Interbase SQL Server составляет около 110 Мб, а в Microsoft SQL Server – около 300 Мб.

Требования к клиентскому компьютеру

Для работы с АИС «Фараон» желательно иметь компьютер с процессором не хуже Pentium III 1500 и ОЗУ не менее 256 Мб. Понятно, что чем мощнее компьютер, тем быстрее будет работать АИС.

На мониторе необходимо установить разрешение не менее 800 на 600 точек, при этом масштаб монитора должен быть обычным (т. е. 96 точек/дюйм).

На жестком диске клиентская часть «Фараона» занимает около 5 Мб.

Для полного использования возможностей системы на компьютере должны быть установлены программы Word и Excel версии 2000 или выше.

В настоящее время АИС «Фараон» успешно используется в сотнях организаций различного профиля деятельности и размера.

АИС подбора персонала «Рекрутер»

«Рекрутер» — это компьютерная программа автоматизации подбора персонала нового поколения, адресованная руководителям и менеджерам по персоналу развивающихся компаний.

АИС полностью автоматизирует процесс подбора кадров.

Функциональные возможности:

- автоматизация всех этапов подбора персонала от открытия вакансии до приема на работу нового сотрудника. При этом он организует рабочий день, создает электронный архив документации, ведет деловую переписку, учитывает затраты на заполнение вакансий и строит более 300 полезнейших отчетов;
- использование возможностей Интернета;
- легкое внедрение и использование;
- оптимальное сочетание «цена — качество»;
- 6-модульная конструкция (рис. 6).



Рис. 6. Структурная схема АИС управления персоналом «Рекрутер»

АИС «Рекрутер» позволяет создать на Web-сайте компании раздел «Вакансии».

Посетив его, кандидаты на работу могут ознакомиться с подробным описанием имеющихся вакантных должностей, а также заполнить анкету. Заполненные анкеты попадают в банк данных АИС.

Для функционирования данного модуля требуется подключение компьютера к POP3/SMTP серверу электронной почты, а также нали-

чие у компании Web-сайта с доступом к нему по FTP (вполне достаточно бесплатной странички, предоставляемой провайдером).

Контрольные вопросы

1. Какие задачи решает менеджмент в социальной сфере?
2. Каковы особенности построения и внедрения АИС в социальной сфере?
3. Перечислите базовые средства автоматизации социальной сферы.
4. Какие задачи в управлении социальной сферой решают офисные системы?
5. Что такое СПС?
6. Приведите примеры СПС и опишите их базовую функциональность.
7. Опишите структуру типовой АИС бухучета организации социальной сферы.
8. Какие решения в области автоматизации задач бухучета бюджетных организаций вам известны?
9. На какие типы систем условно делятся кадровые системы?
10. Опишите структуру и функциональные возможности систем «Фараон» и «Рекрутер».

Глава 2. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МЕНЕДЖМЕНТА В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

2.1. Система автоматизации библиотек «ИРБИС»

Разработчики: Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ России) (<http://www.gpntb.ru>) и Международная ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциация ЭБНИТ) (<http://www.elnit.org>)

«ИРБИС» – система автоматизации библиотек, отвечающая всем международным требованиям, предъявляемым к современным библиотечным системам, и в то же время поддерживающая все многообразие традиций российского библиотечного дела [11].

Основные преимущества:

- работа в локальных и глобальных вычислительных сетях без ограничения количества пользователей;
- полная интегрируемость в корпоративные библиотечные системы и технологии на основе средств поддержки Web-технологий и протокола Z39.50;
- полная совместимость с международными форматами UNIMARC, MARC21 и российским коммуникативным форматом RUSMARC;
- поддержка произвольного количества баз данных, составляющих Электронный каталог или представляющих собой проблемно-ориентированные библиографические базы данных;
- технология автоматического формирования словарей, на основе которых реализуется быстрый поиск по любым элементам описания и их сочетаниям;
- средства для ведения и использования авторитетных файлов, баз данных УДК, ББК, ГРНТИ и тезауруса;
- поддержка традиционных «бумажных» технологий: от печати форм заказа/подписки и листов книги суммарного учета до печати всех видов каталожных карточек;
- технологии, ориентированные на использование штрихкодов и радиометок на экземплярах изданий и читательских билетах;

- поддержка многоязычности на основе UNICODE;
- поддержка ссылок от библиографических описаний на полные тексты, графические данные и другие внешние объекты (включая ресурсы Интернета);
- средства для создания и ведения полнотекстовых баз данных (электронной библиотеки);
- специальные средства для создания имидж-каталогов по ретрофонду библиотеки на основе графических образов каталожных карточек и автоматического распознавания их текстов;
- средства для перевода пользовательских интерфейсов на другие языки;
- широкий набор сервисных средств, обеспечивающих удобство и наглядность пользовательских интерфейсов, упрощающих процесс ввода, исключая ошибки и дублирование информации;
- широкие возможности для адаптации к условиям работы конкретной библиотеки, включая средства создания уникальных рабочих профилей для всех категорий пользователей;
- открытость, позволяющая пользователю самостоятельно вносить изменения в широких пределах: от изменения входных и выходных форм до разработки оригинальных приложений.

В системе реализованы все типовые библиотечные технологии, включая технологии комплектования, систематизации, каталогизации, читательского поиска, книговыдачи и администрирования, на основе взаимосвязанного функционирования следующих автоматизированных рабочих мест (АРМ).

АРМ «Комплектатор»

Обеспечивает:

- предварительное описание и оформление документов заказа на книги и другие издания с возможностью использования машиночитаемых планов издательств; контроль выполнения заказов;
- регистрацию поступления литературы, ввод первичных данных для книги суммарного учета (КСУ);
- передачу описаний на каталогизацию и сведений о докомплектовании в электронный каталог;

- подписку периодических изданий (абонементные карточки и листы заказа) с возможностью использования машиночитаемых подписных каталогов; пролонгирование подписки;
- передачу описаний периодических изданий в электронный каталог с последующей регистрацией очередных поступлений;
- списание литературы, включая процессы выбытия литературы из фонда и перемещения ее из одного подразделения в другое;
- типовые выходные формы – инвентарные списки, листы КСУ, итоговые данные о поступлении литературы в фонд, акты списания литературы и др.

АРМ «Каталогизатор»

Обеспечивает:

- обработку любых видов изданий, включая аудио- и видеоматериалы, электронные ресурсы, картографические материалы, ноты и т. д., любая полнота описания, включая оглавление журналов и содержание сборников;
- описание периодических изданий на сводном уровне и на уровне отдельных номеров и подшивок с учетом сведений о входящих в них статьях;
- технологию индексирования изданий (систематизация, предметизация), включающую автоматическое формирование авторского знака и аппарат навигации по рубриктору ГРНТИ, по базам данных УДК и ББК, авторитетному файлу предметных рубрик и тезаурусу;
- технологию копирования данных, исключая повторный ввод при создании аналогичных и связанных библиографических описаний, в частности, при создании аналитических описаний;
- систему формально-логического контроля данных как на уровне отдельных библиографических элементов, так и на уровне описания в целом, в том числе – орфографический контроль;
- оригинальную технологию автоматической сверки на дублетность, исключая повторный ввод в электронный каталог;
- решение задачи книгообеспеченности и безынвентарный учет многоэкземплярной литературы для вузовских библиотек;
- выходные формы – указатели, инвентарные списки, списки непоступивших номеров журналов и др.

АРМ «Администратор»

Рабочее место специалиста, выполняющего системные операции над базами данных в целом, направленные на поддержание их актуальности, целостности и сохранности.

АРМ «Книговыдача»

Обеспечивает:

- технологию формирования и ведения очереди электронных заказов на выдачу литературы и фиксирования их исполнения;
- оперативную информацию о свободных экземплярах заказанной литературы, о выданной литературе и читателях, имеющих ее на руках;
- технологию фиксирования продления и возврата литературы;
- технологию фиксирования выдачи литературы, не включенной в электронный каталог;
- технологию бронирования литературы («бронеполка»);
- учет сведений о выдаче/возврате литературы в индивидуальных карточках (документах) читателей;
- всеобъемлющую статистику по обслуживанию (посещаемости) и востребованности литературы;
- специальную технологию книговыдачи на основе штрихкодов и радиометок на экземплярах изданий и читательских билетах;
- ведение, учет и статистику платных услуг.

АРМ «Читатель»

Обеспечивает:

- дружественный интерфейс, рассчитанный на пользователя, не обладающего никакими специальными знаниями;
- учет различных уровней подготовки пользователя;
- широкий спектр поисковых средств для быстрого (путем прямого доступа через словари) поиска в базах данных электронного каталога по любым элементам описания и их сочетаниям;
- работу с несколькими базами данных, составляющими электронный каталог;
- безбумажную технологию формирования заказа на выдачу литературы.

АРМ «Книгообеспеченность»

Обеспечивает:

- ведение базы данных (БД) учебных дисциплин, связанной с БД студентов (читателей) и базой каталога;
- возможность работы без БД студентов;
- дружественный интерфейс, позволяющий отображать на текущий семестр все варианты связей между учебными дисциплинами, студентами и учебной литературой из базы каталога; коэффициенты книгообеспеченности как для отдельной книги, так и для любой совокупности книг (по дисциплине, специальности, факультету и т. д.);
- выполнение сервисных функций: пакетные задания корректировки данных, добавление/удаление данных, перенос данных из одной базы в другую, архивацию данных;
- отображение иерархической структуры учебного процесса: «форма обучения – факультет – семестр – специальность – изучаемые дисциплины» с возможностью ввода и удаления данных;
- вычисление коэффициентов книгообеспеченности;
- учет возможности использования студентами одного учебника для нескольких дисциплин;
- учет наличия экземпляров, предназначенных для отдельных категорий студентов («выделенные фонды»);
- учет возможности многократного использования учебника последовательно разными группами студентов в течение одного семестра;
- использование понятия «аналог» для учебника;
- учет данных о дисциплинах в филиалах;
- формирование различных выходных форм: списков дисциплин, студентов, книг (с указанием коэффициентов) для разных сочетаний параметров, таких как кафедра, факультет, семестр, специальность, форма обучения;
- статистические формы о количестве экземпляров по циклам дисциплин, факультетам, специальностям, дисциплинам;
- итоговые формы «Обеспеченность обучающихся литературой из фонда вуза» в соответствии с требованиями Министерства образования и науки РФ.

В состав линейки продуктов «ИРБИС» входят:

- ИРБИС для MS DOS – бесплатная поставка – интегрированная система автоматизации библиотек в составе пяти АРМ («Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Администратор»);
- ИРБИС64/32 – для Windows 95/98 и выше в архитектуре файл-сервер – интегрированная система автоматизации библиотек в составе семи АРМ («Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Администратор», «Книгообеспеченность», «Корректор»);
- Web-ИРБИС32 (с компонентой Z39.50) – для Windows 95/98 (и выше) и HTTP-серверов IIS, Apache, WebSite – шлюз для доступа к базам данных ИРБИС64/32 по Web-технологии и протоколу Z39.50;
- ИРБИС64 – для Windows 2000/XP и выше в архитектуре клиент-сервер – интегрированная система автоматизации библиотек в составе ТСР/IP сервера баз данных и семи АРМ («Комплектатор», «Каталогизатор», «Читатель», «Книговыдача», «Администратор», «Книгообеспеченность», «Корректор»);
- Web-ИРБИС64 (с компонентой Z39.50) – для Windows 2000/XP (и выше) и HTTP-серверов IIS, Apache, WebSite – шлюз для доступа к базам данных ИРБИС64 по Web-технологии и протоколу Z39.50;
- ИРБИС64 Полнотекстовые БД – для Windows 2000/XP и выше – система для создания, ведения и использования полнотекстовых баз данных в составе трех модулей («Администратор полнотекстовых БД», «Конечный пользователь полнотекстовых БД» и «Web-ИРБИС64 Полнотекстовые БД»);
- ИРБИС Имидж-каталог – для Windows 2000/XP и выше – система для создания имидж-каталогов на основе распознавания сканированных образов каталожных карточек;
- J-ИРБИС – для Windows 2000/XP и выше – комплекс программных средств для создания современного сайта библиотеки на основе функций Web-ИРБИС и возможностей системы управления контентом «Joomla!»;
- ИРБИС-Аналитика – система полностью автоматического заимствования аналитических описаний журнальных статей. Источником заимствования могут быть электронные каталоги любых библиотек, работающих на ИРБИС64 или использующих Web-ИРБИС32 (рис. 7);

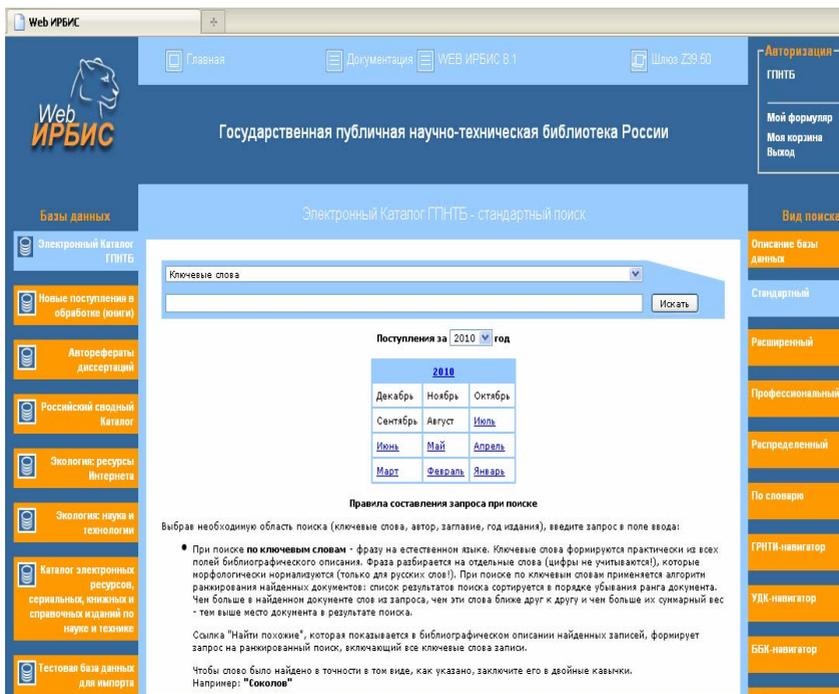


Рис. 7. Экран системы Web-ИРБИС

– ИРБИС128 – четвертое поколение системы автоматизации библиотек ИРБИС. Многоплатформенное (Windows, Linux, MacOS и т. д.) решение на основе Web-технологии и распределенных БД, имеющее трехзвенную архитектуру (СУБД, сервер приложений, клиент).

2.2. Система мониторинга льготного лекарственного обеспечения

Разработчик: Смоленский областной медицинский информационно-аналитический центр (<http://admin.smolensk.ru/~somiac>)

Комплекс программных средств «Мониторинг льготного лекарственного обеспечения» предназначен для решения задач, связанных с автоматизацией процессов дополнительного лекарственного обеспечения на уровне территории (рис. 8).

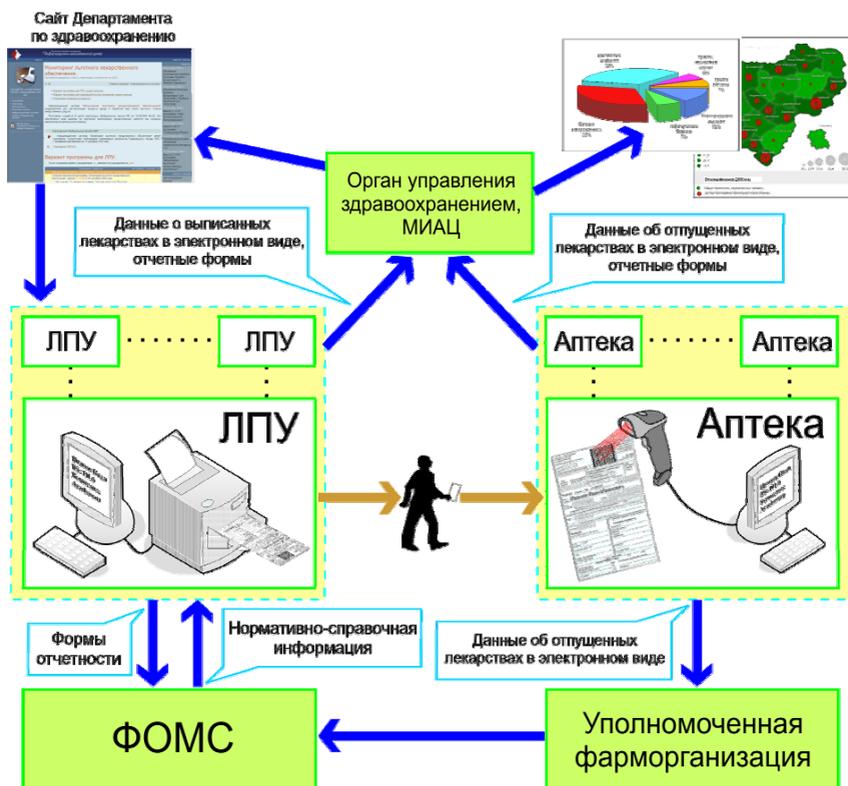


Рис. 8. Структурная схема комплекса

Целью создания комплекса является получение баз данных, содержащих информацию о выписанных и отпущенных лекарственных средствах, позволяющую проводить оперативный анализ и получать отчетные документы по предметно-количественному, стоимостному и персонифицированному учету лекарственных средств, выписанных и отпущенных гражданам, в отношении которых действуют меры социальной поддержки.

Для автоматизации процессов льготного лекарственного обеспечения на территориальном уровне комплекс позволяет консолидировать информацию в соответствии с перечнем лечебных и аптечных учреждений территории, участвующих в процессе дополнительного лекарственного обеспечения (ДЛО), и получать необходимые отчетные формы уже по территории в целом.

Комплекс работает с двумя группами льготных категорий граждан, имеющих право на получение набора социальных услуг:

1) федеральные (граждане, обладающие правом на ДЛО в соответствии с Федеральным законом № 122-ФЗ от 22.08.2004 г.);

2) региональные (граждане, обладающие правом на льготное лекарственное обеспечение в соответствии с законодательными актами, принятыми в регионе проживания).

В соответствии со своим назначением подсистема для лечебных учреждений обеспечивает выполнение следующих функций:

- работа с картами учета льготного отпуска и рецептами по форме № 148-1/у-06(л) (ввод, редактирование, удаление);
- поиск рецептов и карт учета льготного отпуска;
- формирование и печать на бланк рецепта и копии рецепта машиночитаемого штрихкода, содержащего данные по выписанному рецепту (идентификационный номер врача; идентификационный номер лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ); серия и номер рецепта; код нозологической формы; источник финансирования; процент льготы рецепта; код МНН; СНИЛС гражданина; дозировка; количество единиц; код категории гражданина; срок действия рецепта и др.);
- статистика по рецептам и картам учета льготного отпуска;
- формирование отчетов;
- выгрузка реестра выписанных льготных рецептов в соответствии с форматами, утвержденными Методическими рекомендациями Федерального фонда обязательного медицинского страхования (Приказ № 38 от 21.03.2006 г.), и базы данных;
- загрузка регионального сегмента Федерального регистра, регистра застрахованных ФОМС, нормативно-справочной информации, базы данных в централизованную базу данных.

Программа позволяет задавать сложные критерии поиска карт учета льготного отпуска и создавать собственные виды отчетов, имеет поддержку штрихкодирования рецепта и считывание полученного штрихкода сканером штрихкода (рис. 9). Программа функционирует как в автономном режиме рабочей станции, так и в составе локальной сети (с использованием одной из рабочих станций в качестве сервера БД).

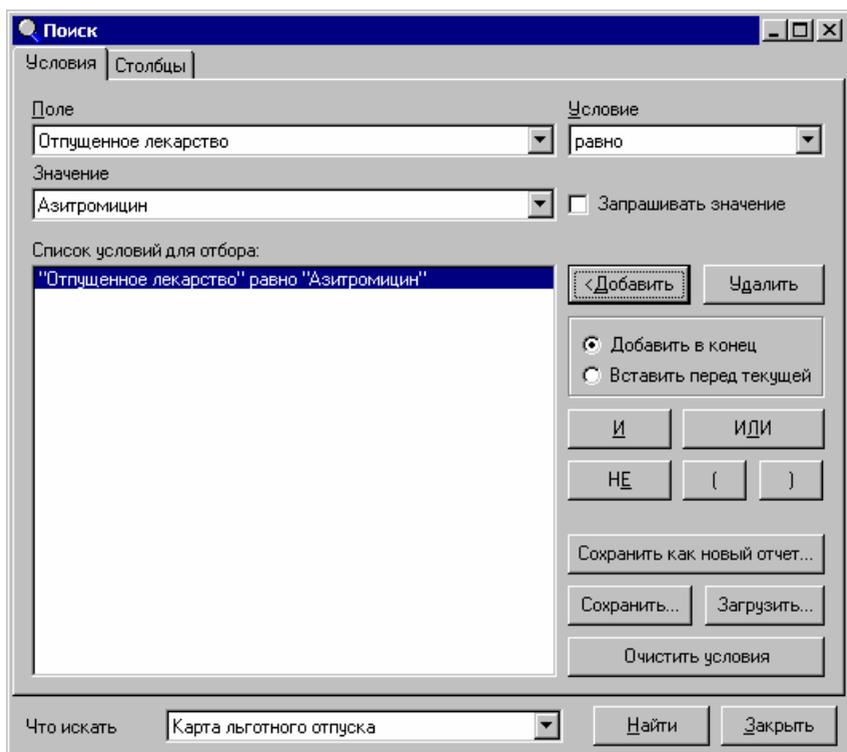


Рис. 9. Окно поиска

Для работы комплекса требуются:

- компьютер с процессором класса Pentium III или выше, объемом оперативной памяти, определяемым требованиями используемой операционной системы, и свободным местом на жестком диске не менее 100 Мб (в зависимости от объема загружаемых в информационную подсистему справочников и регистров);
- монитор с разрешением экрана 800×600 или выше и глубиной цвета 256 или больше;
- операционная система Windows 95/98/Me/NT/2000/XP. Для сервера (компьютера, на котором в случае многопользовательской работы будет находиться база данных) рекомендуется Windows NT, 2000 или XP;
- SQL сервер InterBase (IB DataBase) версии 6 или FireBird версии 1.5.3.

Для получения отчетных выходных форм необходимо наличие на компьютере пользователя любого текстового редактора, поддерживающего формат RTF – Rich Text Format (рекомендуется MS Word 6.0 или выше), и тип файлов RTF должен быть сопоставлен этому редактору.

Комплекс «Мониторинг льготного лекарственного обеспечения» имеет сертификат соответствия требованиям нормативных документов Федерального фонда ОМС.

Контрольные вопросы

1. Какие задачи решают АИС управления библиотечной деятельностью?
2. Перечислите АРМ, входящие в состав системы «ИРБИС».
3. Опишите характеристики и назначение АРМ «Администратор».
4. Опишите характеристики и назначение АРМ «Комплектатор».
5. Опишите характеристики и назначение АРМ «Каталогизатор».
6. Опишите характеристики и назначение АРМ «Книговыдача».
7. Опишите основные функции системы мониторинга льготного лекарственного обеспечения.

Глава 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ КРУПНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

3.1. АИС Пенсионного фонда РФ (АИС ПФР)

У Пенсионного фонда РФ (ПФР) миллионы клиентов, в том числе все работающее население страны, пенсионеры, страхователи, получатели ежемесячной денежной выплаты и дополнительного ежемесячного материального обеспечения. Ежегодно в Пенсионный фонд поступает более 87 миллионов документов. Учитывая количество клиентов, широкую номенклатуру услуг, такой объем информации невозможно было бы обработать в требуемые сроки без использования информационных и коммуникационных технологий. Поэтому современные информационные и коммуникационные технологии – это ключевой фактор успешной работы Пенсионного фонда РФ.

В соответствии с основными группами клиентов в АИС Пенсионного фонда с функциональной точки зрения выделяются три взаимосвязанных человеко-машинных подсистемы.

1. Подсистема взаимодействия со страхователями.

Иерархическая территориально-распределенная трехуровневая АИС, обеспечивающая в автоматизированном режиме формирование, ведение и использование БД, содержащих информацию об обязательном пенсионном страховании.

АИС реализует технологический цикл формирования и обработки информации о страхователях, начиная с регистрации и постановки на учет, учета оплаты страховых взносов и заканчивая формированием документов аналитической и сводной отчетности.

2. Подсистема персонифицированного учета, работа которой базируется на программно-техническом комплексе персонифицированного учета (ПТК СПУ).

Основные функции:

- проведение регистрации застрахованных лиц, выявление попыток повторной регистрации, обеспечение замены страховых свидетельств и выдачи дубликатов, обмен страховых свидетельств при изменении анкетных данных и отслеживание этих изменений в лицевых счетах, контроль состояния открытых лицевых счетов;

- включение сведений о стаже и зарплате в лицевые счета застрахованных лиц (основное назначение комплекса как АИС);
- представление данных по запросам застрахованных лиц, органов, назначающих пенсии, и, возможно, других заинтересованных организаций;
- хранение и поддержание целостности данных;
- ведение документооборота между ПФР и работодателями;
- статистика для собственных нужд СПУ;
- получение данных, необходимых для проведения актуарных расчетов.

3. Подсистема назначения и выплаты пенсий.

Обеспечивает управление процессами назначения и выплаты пенсий населению согласно законодательству, в соответствии с заработной платой, стажем работы, льготными условиями работы, расчет и назначение пенсий и т. д.

Информационные технологии, предоставляемые отделениям и территориальным органам Пенсионного фонда РФ, являются не только настраиваемыми аппаратно-программными комплексами, но и технологическими агрегатами, позволяющими функциональным его подразделениям вместе с отделениями «конструировать» технологические процессы решения конкретных задач как в целом во всей системе, так и на конкретной территории.

3.1.1. Принципы построения и развития АИС Пенсионного фонда РФ

Развитие АИС ПФР базируется на ряде принципов, как то:

- принцип открытости. Предполагает внедрение и популяризацию единых стандартов как ключевого фактора в построении АИС;
- принцип методологического, технического и информационного единства. Обеспечивает совместимость и взаимодействие реестров АИС ПФР с иными федеральными ИС и сетями;
- принцип использования в территориальных органах только рекомендованных в системе ПФР общесистемных программных средств. Обеспечивает поддержку единства структур информационных потоков и методов их обработки, а также необходимый уровень информационной безопасности;

— принцип одноразового ввода данных и многократного их использования. Является одним из принципов системного подхода. Означает, что данные должны вводиться в систему различными структурными подразделениями однократно без дублирования другими службами, но многократно использоваться многими звеньями и подразделениями ПФР. Обеспечивает единое информационное пространство ПФР и др.

В процессе реализации указанных принципов обеспечиваются достоверность циркулирующей в АИС информации и ее защита от несанкционированного доступа и искажений.

3.1.2. Архитектура, техническое оснащение и программное обеспечение АИС Пенсионного фонда РФ

Автоматизированная информационная система ПФР включает совокупность автоматизированных рабочих мест сотрудников ПФР и набор интерфейсов с внешними организациями. Автоматизированные рабочие места сотрудников установлены на всех уровнях системы ПФР и соединены между собой для обмена информацией, а также подключены к хранилищам информации для доступа к информационным ресурсам ПФР. Автоматизированные рабочие места и хранилища информации объединены локальными вычислительными сетями во всех офисах ПФР на районном, региональном и федеральном уровнях, создаваемыми на основе структурированных кабельных систем (СКС).

Локальные вычислительные сети районного звена на региональном уровне объединены в корпоративную сеть передачи данных, а корпоративные сети ПФР в регионах объединяются с использованием магистральных каналов связи в глобальную корпоративную сеть ПФР. Телекоммуникационная сеть передачи данных используется в целях эффективного управления деятельностью подразделений ПФР на всей территории страны, для онлайн-доступа сотрудников ПФР к информационным ресурсам, для выполнения производственных процессов, связанных с передачей значительных объемов информации в ходе информирования застрахованных лиц.

Хотя основная обработка данных в ПФР выполняется во внутренней (Интранет) сети, есть необходимость обеспечения доступа из офисов ПФР в Интернет. Основные потребности — почта Интернет и

доступ к Web-ресурсам для обмена данными с внешними организациями, поиска информации. Кроме того, публикация материалов ПФР на официальном Web-сайте в Интернете (рис. 10) позволяет оперативно информировать пользователей этой сети, в том числе и средства массовой информации об изменениях в обязательном пенсионном страховании, о ходе пенсионной реформы, о текущих мероприятиях в Пенсионном фонде [8].



Рис. 10. Web-сайт ПФР РФ

Техническим оснащением автоматизированной информационной системы Пенсионного фонда России занимается Управление технических и общественных программных средств (УТОПС).

В настоящее время в АИС ПФР используется следующее оборудование: серверы AS/400, Intel-серверы, рабочие станции, принтеры др.

АИС ПФР продолжает развиваться и совершенствоваться.

В программе развития АИС – дооснащение существующих технологий, то есть оснащение рабочих мест сотрудников ПФР вычис-

лительными средствами, повышение надежности и оперативности доступа к ресурсам, развитие локальных вычислительных сетей (ЛВС) и корпоративных сетей передачи данных (КСПД). В задачи УТОПС входит также замена устаревшей и возвращаемой техники, обновление лицензий на программное обеспечение и поддержка развития новых информационных технологий.

В целях дальнейшего развития общесистемного и организационного программного обеспечения выбраны такие приоритетные направления, как поддержка внедрения электронной почты, расширение использования интернет-технологий, разработка и внедрение информационных задач, автоматизация делопроизводства на платформе Lotus Domino/ Notes, внедрение средств криптозащиты и электронной подписи в электронной почте и документообороте ПФР.

Развитие корпоративной сети ПФР требует перехода к технологиям удаленного управления сетью и оборудованием в составе сети, удаленного распространения и настройки программных продуктов, инвентаризации оборудования и программного обеспечения.

Сегодня АИС поддерживает подсистемы персонифицированного учета, назначения и выплаты пенсий, информирования населения.

Главными функциональными задачами автоматизированной информационной системы остаются поддержка АРМ «Страхователи», клиентских служб, технологии «Единое окно», технологии ГСП.

Для предоставления основных параметров функционирования территориальных органов ПФР, а также для анализа состояния и результатов работы и определения перспектив развития ПФР производится паспортизация в рамках АИС ПФР.

Управление проводит автоматизацию технологии документооборота. К примеру, внедряется технология безбумажного документооборота с обеспечением юридической значимости средствами электронной цифровой подписи, реализуется технология интегрированного сбора формализованных документов. Кроме того, организуется совместная работа над проектами, создаются электронные архивы документов, разрабатываются специализированные подсистемы (Контроль исполнения, Кадры, Финансы, Имущество и т. д.) с единой технологией документооборота.

3.1.3. Автоматизация персонифицированного учета страхователей ПФР

Программное обеспечение персонифицированного учета ПФР предназначено для формирования документов индивидуального (персонифицированного) учета страхователей в соответствии с инструкцией, утвержденной постановлением Правления ПФ РФ, и подготовки их для передачи в электронном виде в территориальный орган ПФ РФ.

Основные функции:

- ввод и корректировка данных;
- формирование форм документов, утвержденных Правлением ПФР;
- выгрузка документов в пакетном режиме;
- вывод их на печать на принтер, а также вывод на печать незаполненных форм бланков.

The screenshot shows a website interface. On the left is a vertical sidebar menu with an orange top section and a green bottom section. The orange section contains links: 'Пресс-центр', 'Портал региональных новостей', 'Международный опыт', and 'Контакты'. The green section contains links: 'Пенсионерам', 'Будущим пенсионерам', 'Федеральным льготникам', 'Работодателям', 'Уплата страховых взносов и предоставление отчетности', 'Представление сведений персонифицированного учета', 'Порядок действий при реализации Программы государственного софинансирования пенсии', 'Электронный документооборот', 'О бесплатных программах для работодателей', 'Ответы на часто задаваемые вопросы', 'Самозанятому населению', and 'Инвестирование средств'. The main content area is white and has a title 'О бесплатных программах для работодателей'. Below the title is a list of six items, each starting with a right-pointing arrow and containing a link to a program description.

Рис. 11. Экран бесплатных программ для работодателей

Формирование файлов для передачи в ПФР может быть осуществлено с помощью программного обеспечения, предоставляемого Пенсионным фондом (рис. 11), однако возможно также использование других программных продуктов, позволяющих сформировать файлы, удовлетворяющие требованиям ПФР. Удобнее всего для формирования файлов отчетности использовать программный продукт, с помощью

которого организация осуществляет ведение кадрового учета и расчет заработной платы и налогов (1С, БЭСТ и др.).

Файлы ПУ ПФР предоставляются в формате XML.

Обязательной функцией такой программы должна быть проверка номера пенсионного удостоверения страхователя и ИНН организации.

Порядок расчёта контрольного страхового номера

Контрольное число страхового номера (последние две цифры) рассчитывается по алгоритму:

- 1) каждая цифра страхового номера умножается на номер своей позиции (позиции отсчитываются с конца страхового номера);
- 2) полученные произведения суммируются;
- 3) сумма делится на 101;
- 4) последние две цифры остатка от деления являются контрольным числом.

Порядок расчёта контрольного числа ИНН (пример функции на языке PASCAL)

```
// Функция вычисляет контрольное число ИНН и возвращает True,
// если ИНН
// введен правильно или False, в противном случае
// в качестве параметра передается проверяемый ИНН
// Для справки: структура ИНН
//     10-разрядный ИНН – NNNNXXXXXXC
//     12-разрядный ИНН – NNNNXXXXXXXXCC
//     где NNNN – номер налоговой инспекции
//     XXXXX, XXXXXX – порядковый номер налогоплательщика
//     (номер записи в госреестре)
//     С – контрольное число в 10-разрядном ИНН
//     CC – контрольное число в 12-разрядном ИНН
//     (фактически идущие подряд две контрольные цифры)
//
function CheckINN(const INN: string): Boolean;
const
factor1: array[0..8] of byte = (2, 4, 10, 3, 5, 9, 4, 6, 8);
factor2: array[0..9] of byte = (7, 2, 4, 10, 3, 5, 9, 4, 6, 8);
factor3: array[0..10] of byte = (3, 7, 2, 4, 10, 3, 5, 9, 4, 6, 8);
var
```

```

i: byte;
sum: word;
sum2: word;
begin
Result:= False;
try
if Length(INN) = 10 then begin
sum:= 0;
for i:=0 to 8 do
sum:= sum + StrToInt(INN[i+1])*factor1[i];
sum:= sum mod 11;
sum:= sum mod 10;
Result:= StrToInt(INN[10]) = sum;
end
else if Length(INN) = 12 then begin
sum:= 0;
for i:=0 to 9 do
sum:= sum + StrToInt(INN[i+1])*factor2[i];
sum:= sum mod 11;
sum:= sum mod 10;
sum2:= 0;
for i:=0 to 10 do
sum2:= sum2 + StrToInt(INN[i+1])*factor3[i];
sum2:= sum2 mod 11;
sum2:= sum2 mod 10;
Result:= (StrToInt(INN[11]) = sum) and
(StrToInt(INN[12]) = sum2);
end;
except
Result:= False;
end;
end;

```

3.1.4. Автоматизированное рабочее место «Назначение и выплата пособий»

Разработчик: ЗАО «Занас» ([http\\www.zanas.ru](http://www.zanas.ru))

АРМ «Назначение и выплата пенсий и пособий» (в дальнейшем – АРМ) разработано в соответствии с Законом РФ «О государственных пенсиях в РФ» и нормативными актами, регулирующими его применение [18].

АРМ предназначено для инспектора районного или городского отдела ПФР и работает в режиме децентрализованного назначения и выплаты пенсий и пособий. Использование АРМ не требует специальных знаний в области ИТ.

АРМ устанавливается на компьютер, находящийся в районе, и заполняется информацией из пенсионных дел вручную или производится конвертирование информационных массивов.

Картотека		Словари	Выплата	Учет выплаты	Выход	F1-Помощь
№ дела	Фамилия И.О.	Вид выплаты		Вид пенсии		
000001	ПАВЛОВ В.С.	пенсия	по инвалидности			
000002	ШЕРБАКОВ В.И.	пенсия	социальная пенсия			
000004	ИВАНОВА М.И.	пенсия	по инвалидности			
010101	АЛИПОВ А.А.	пенсия	по старости			
100002	ЧЕРНОВ С.С.	пенсия	по случаю ПК			
111111	АБДУЛЛАКЕРИМОГЛЫДЖАН Г.А.	пенсия	по старости			
123456	ИВАНОВ П.И.	пенсия	по старости			
333333	ИВАНОВ С.И.	пенсия	по старости			
390000	ОРЛОВ П.И.	пенсия	по старости			
400001	СОЛОВЬЕВА Е.И.	алименты				
400003	КАЦ А.Я.	пенсия	по инвалидности			
400004	КРАСИН А.Я.	пенсия	по случаю ПК			
400007	ПЕТРОВА Т.В.	пенсия	по старости			

F2-Порядок просмотра F3-Начало просмотра F4-Условия просмотра
F5-Информация о выплате F6-Доп.сведения Esc-Выход Enter-Выбор

Рис. 12. Экран основной картотеки АРМ

АРМ выполняет следующие функции:

- 1) ведение картотеки пенсионных дел (рис. 12):
 - назначение пенсии или пособия;
 - ввод ранее рассчитанного пенсионного дела;
 - коррекция и перерасчет пенсионных дел;

- расчет стажа, среднего заработка, повышений и надбавок;
- выдача протоколов, распоряжений, справок о стаже, заработке, иждивенцах, отказе от пенсии;
- ведение картотеки получателей алиментов;
- ведение картотеки получателей пособий;
- ведение словарей и классификаторов;
- регистрация исполнительных документов по удержаниям и доплатам;
- ежемесячный расчет выплачиваемой суммы пенсии с учетом удержаний и доплат;

2) выдача выплатных и сопроводительных документов для выплаты пенсии:

- ведомостями через отделение связи;
- почтовыми переводами через отделение связи;
- разовыми поручениями через отделение связи;
- списками через отделения Сбербанка РФ;
- разовыми почтовыми переводами;

3) формирование платежных поручений для расчетов со Сбербанком и узлом связи;

4) учет выплаты при расчетах с узлом связи и Сбербанком;

5) учет алиментов, прочих удержаний и доплат;

6) массовый перерасчет пенсий:

- при увеличении минимального размера пенсии;
- при изменении районного коэффициента;
- при изменении размера компенсации;
- выдача справочной информации по назначению и выплате пенсий;
- формирование регламентированных отчетных форм;

7) сервисное обслуживание:

- выбор принтера, управление печатью, цветом;
- сжатие, индексация, очистка и слияние информационных массивов;
- копирование на дискету и восстановление с дискеты правовой и выплатной информации;
- ввод/вывод правовой и выплатной информации с другого компьютера через дискету.

АРМ разработано в среде CLIPPER 5.02 и функционирует под управлением операционной системы MS DOS 6.1 и выше.

3.2. Единая информационная система Фонда социального страхования РФ ЕИИС «Соцстрах»

Фонд социального страхования Российской Федерации (далее – Фонд) – одно из старейших российских ведомств, которое обеспечивает функционирование всей системы государственного социального страхования. Трехуровневую структуру Фонда, типичную для любого федерального ведомства, образуют центральный аппарат и региональные отделения во всех субъектах РФ [17].

В общей сложности это 650 исполнительных органов со штатом 25 тыс. человек, которые занимаются вопросами соцобеспечения 60 млн трудящихся, 16 млн льготников, 3,3 млн страхователей, несколько миллионов временно нетрудоспособных, беременных и кормящих матерей. Ежегодно в отделениях фонда обрабатываются десятки миллионов платежей, бухгалтерских проводок и расчетных ведомостей, 30 млн больничных листов, миллионы путевок и талонов на проезд.

Работы по информатизации Фонда были начаты в 1997 году. Уже тогда было понятно, что для контроля за движением финансовых средств Фонда по всей стране необходимо создание огромной, территориально распределенной базы данных. При этом требовалось провести компьютеризацию всех технологических процессов для контроля расходов и доходов Фонда, обеспечить прозрачность финансово-хозяйственной деятельности исполнительных органов Фонда, адресность и персонафикацию производимых выплат.

Общий объем банка данных Фонда превышает 150 Тб. Очевидно, что создать централизованную базу таких объемов для оперативного анализа практически невозможно. Если, как это делается в централизованных базах данных, производить периодическую выборку (раз в месяц или раз в квартал) фрагментов информации и формировать так называемые регистры, то, во-первых, поступает только незначительная часть информации, во-вторых, данные не актуальны и носят обобщенный характер.

Оптимальным было признано обеспечение удаленного доступа к территориально-распределенным по всей стране базам данных исполнительных органов Фонда.

Была создана Единая интегрированная информационная система «Соцстрах» (далее – ЕИИС «Соцстрах»). Это трехуровневая система

управления, которая включает федеральный уровень центрального аппарата, региональный уровень отделений Фонда в субъектах Российской Федерации, районный уровень филиалов и представительств.

Основное предназначение ЕИИС «Соцстрах» – анализ содержания баз данных региональных отделений, оперативное получение любых справок, сводок и отчетов, выявление различных зависимостей и изучение тенденций поведения множества характеристик для принятия решений. И все это в реальном масштабе времени! Ввод первичной информации в базы данных региональных отделений осуществляется сотрудниками на своих рабочих местах.

Такая система удобна всем. В регионах нет необходимости формировать различные отчеты. ЕИИС «Соцстрах» позволяет получать сводные данные за любой период времени, отслеживать изменения в режиме реального времени с детализацией до конкретного человека, до накладной, до платежки. При этом можно контролировать не только материальные, людские, но и финансовые потоки.

Кроме того, уникальная информационная технология позволяет получить доступ к базам данных Фонда через обычный сотовый телефон или карманный персональный компьютер. Ядром информационной системы является отечественная СУБД НуTech, которая управляет территориально распределенными базами по всей стране.

Для ускорения обработки запросов в базах данных применяется технология дифференциальных файлов. Кроме значительного ускорения обработки SQL-запросов, такая технология обеспечивает дополнительную защиту данных, так как по изменениям достаточно трудно восстановить полную картину. Следует отметить, что СУБД НуTech – единственная промышленная СУБД, которая поддерживает дифференциальную организацию файлов.

Данные аналитических отчетов, построенных на первичных документах, подделать или приукрасить невозможно, поскольку эту информацию можно проверить. Кроме того, анализируя отчеты и детализируя сомнительные показатели до уровня первичного документа, можно найти причины отклонений, в том числе и технические ошибки. Технология распределенных баз данных обеспечивает дополнительную безопасность. Информацию невозможно незаконно изъять, потому что в централизованном виде ее не существует.

Система, работающая в Фонде в настоящее время, позволяет учитывать и информацию о каждом отдельном человеке, и финансовые потоки, и информацию об обслуживающих гражданина территориальных организациях.

Принципы построения ЕИИС:

- единое информационное пространство охватывает 86 регионов Российской Федерации и все исполнительные органы Фонда;
- единое информационное пространство включает более 25 000 персональных компьютеров, 690 локальных вычислительных сетей, 40 программных комплексов;
- общий объем территориально-распределенного банка данных ЕИИС «Соцстрах» превышает 100 Тб;
- ежедневные заявления, платежи, бухгалтерские проводки, отчеты, различные документы увеличивают объем банка данных по всей России на 3 Гб;
- поисково-мониторинговая система Фонда социального страхования РФ построена на основе XML и OLAP технологий, работающих в реальном масштабе времени с распределенным по всей России банком данных.

Задачи информатизации Фонда:

- создать единое информационное пространство, охватывающее исполнительные органы Фонда по всей территории РФ;
- автоматизировать все основные технологические участки обработки информации;
- обеспечить проведение единой программно-технической политики;
- обеспечить типизацию программно-технических решений (к примеру, решения для Москвы и Самарской области должны быть одинаковы);
- обеспечить «прозрачность» бюджета всех исполнительных органов Фонда;
- обеспечить «персонификацию» и «адресность» медико-социальной помощи;
- обеспечить руководство Фонда технологическими инструментами для проведения мониторинга, финансового контроля и выполнения экспертно-аналитической обработки информации в реальном масштабе времени.

3.2.1. Требования к Единой корпоративной системе передачи данных фонда (ЕКСПД)

Задача – обеспечение единой транспортной среды для работы ЕИИС «Соцстрах» (рис. 13) [5].



Рис. 13. Структурная схема ЕКСПД ФСС РФ

Требования:

- производительность;
- современные технологии и дизайн;
- надежность;
- интернет-технологии и резервирование;
- информационная безопасность;
- применение VPN и VLAN;
- масштабируемость;
- модульная структура и типовые узлы сети.

3.2.2. Поисково-мониторинговая система Фонда социального страхования Российской Федерации

Поисково-мониторинговая система Фонда социального страхования Российской Федерации дает возможность получить необходимую информацию по всем видам деятельности, осуществляемой Фондом, в реальном масштабе времени. Поисково-мониторинговая система доступна не только сотрудникам Фонда, но и всем пользователям сети Интернет, желающим в реальном масштабе времени ознакомиться с работой Фонда (рис. 14).

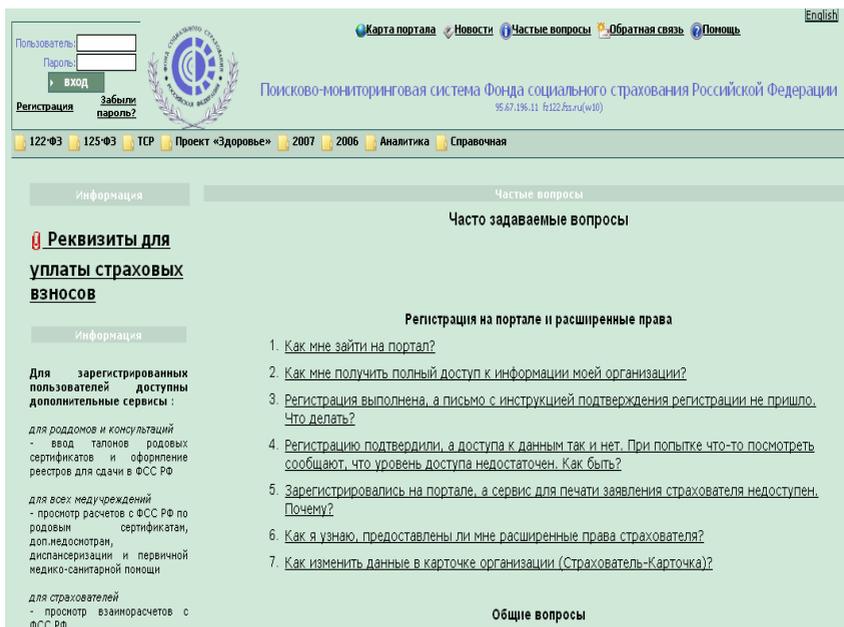


Рис. 14. Экран поисково-мониторинговой системы ФСС РФ

С помощью системы пользователь может проследить за ходом выполнения 122 Федерального закона, изучить данные о санаторно-курортном обслуживании граждан льготных категорий. Одно из направлений деятельности Фонда – обеспечение женщин родовыми сертификатами (в поисково-мониторинговой системе существует специальный раздел, посвященный этому виду деятельности).

Система также позволяет получить сводную информацию о начислении единовременных выплат [9].

Особенностью системы является возможность анализа социально-медицинских показателей. Этот процесс происходит за считанные секунды и результат выводится в виде таблиц, графиков, диаграмм, гистограмм и т. д. (рис. 15).

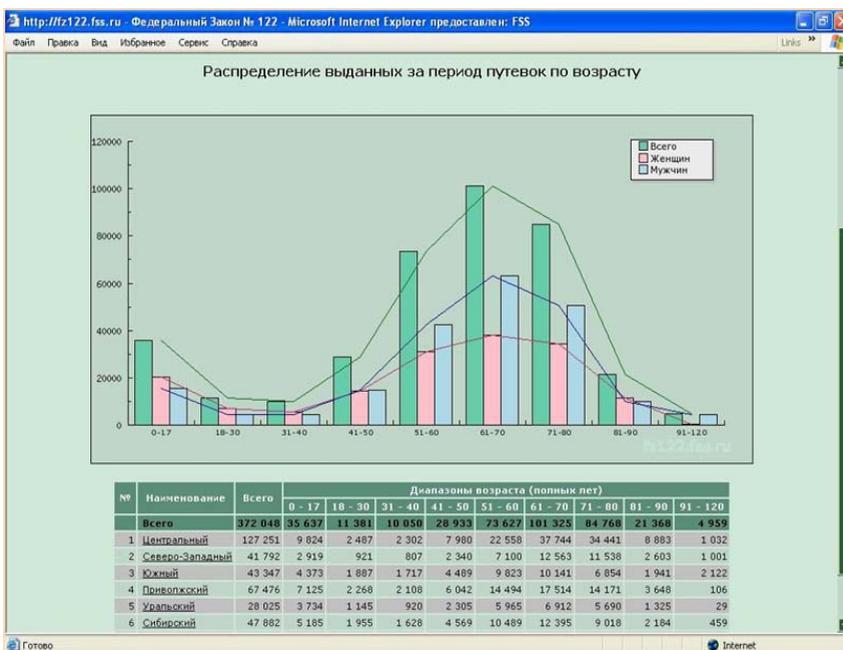


Рис. 15. Экран формы анализа социальных показателей

3.3. Информационные системы Роструда

В ведении Роструда находятся следующие автоматизированные информационные системы (АИС) [15]:

- АИС «Регистры получателей услуг». Предназначена для обеспечения организации работы по формированию и ведению регистров получателей государственных услуг в сфере занятости населения (физических лиц и работодателей);

– *АИС повышения эффективности выполнения контрольных функций государственными инспекциями труда (АИС ГИТ)*. Пользователи АИС ГИТ: Федеральная служба по труду и занятости, государственные инспекции труда в субъектах РФ. Целью АИС ГИТ является повышение эффективности выполнения контрольно-надзорных функций государственными инспекциями труда, внедрение новых технологий информатизации их деятельности, а также организация централизованного управления по созданию и внедрению ведомственных информационных ресурсов Роструда.

Основное назначение АИС ГИТ – автоматизация деятельности по обеспечению надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде в государственных инспекциях труда, а также центрального аппарата Роструда;

– *автоматизированная информационная система обеспечения контроля за осуществлением своих полномочий органами государственной власти субъектов РФ (АИС «Роструд-Контроль»)*. Правовым основанием создания и ведения государственной информационной системы АИС «Роструд- Контроль» является Федеральный закон от 31.12.2005 года № 199-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в связи с совершенствованием разграничения полномочий».

Пользователи АИС «Роструд-Контроль»: Федеральная служба по труду и занятости (Роструд); органы исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющие переданные полномочия в области содействия занятости населения; государственные учреждения службы занятости населения в субъектах РФ, Министерство здравоохранения и социального развития РФ.

Целями АИС «Роструд-Контроль» являются обеспечение контрольно-надзорных функций за полнотой и качеством переданных полномочий в области содействия занятости населения, анализ и поддержка принятия решений;

– *информационно-аналитическая система, обеспечивающая информирование иностранных граждан о вакантных местах и эффективное регулирование процессов внешней трудовой миграции (ИАС ТМ)*.

Правовым основанием создания и ведения ИАС ТМ является протокол заседания Единой комиссии Министерства экономического развития и торговли РФ по прикладным экономическим исследованиям,

научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам и прочим расходам, включая входящие в реализуемые министерством президентские, федеральные и ведомственные целевые программы, № 27 от 23 августа 2007 года.

Пользователи ИАС ТМ: Федеральная служба по труду и занятости (Роструд); органы исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющие переданные полномочия в области содействия занятости населения; иностранные граждане, заинтересованные в осуществлении трудовой деятельности в РФ; работодатели, заинтересованные в привлечении иностранных работников.

Целями ИАС ТМ являются расширение информационного пространства по вопросам внешней трудовой миграции и улучшение его качественных характеристик; расширение сегмента законного осуществления трудовой деятельности иностранными гражданами на территории РФ; обеспечение рационального привлечения иностранных работников в субъекты РФ; повышение эффективности регулирования процесса внешней трудовой миграции; обеспечение принципа приоритетного использования национальных трудовых ресурсов.

Функции ИАС ТМ: создание системы информирования иностранных граждан о наличии вакантных рабочих мест и их характеристиках; доведение до иностранных граждан необходимой информации в сфере внешней трудовой миграции; организация системы информационно-аналитического обеспечения процесса определения потребности субъектов РФ в привлечении иностранных работников и формирования квот на осуществление иностранными гражданами трудовой деятельности на их территории;

– *web-представительство информационно-аналитической системы «Трудовая миграция» (ИАС ТМ) «Работа в России».*

Пользователи web-представительства ИАС ТМ «Работа в России»: Федеральная служба по труду и занятости (Роструд); органы исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющие переданные полномочия в области содействия занятости населения; российские граждане, заинтересованные в осуществлении трудовой деятельности вне территории постоянного проживания; иностранные граждане, заинтересованные в осуществлении трудовой деятельности в РФ; работодатели,

заинтересованные в привлечении российских граждан вне территории их постоянного проживания и иностранных работников.

Целями создания web-представительства ИАС ТМ «Работа в России» являются обеспечение выполнения функций Федеральной службы по труду и занятости по регулированию в сфере внутренней трудовой миграции, повышение информированности российских и иностранных граждан, работодателей о положении на рынке труда в РФ, правах и гарантиях в области занятости населения и защиты от безработицы за счет более качественного предоставления государственной услуги по информированию.

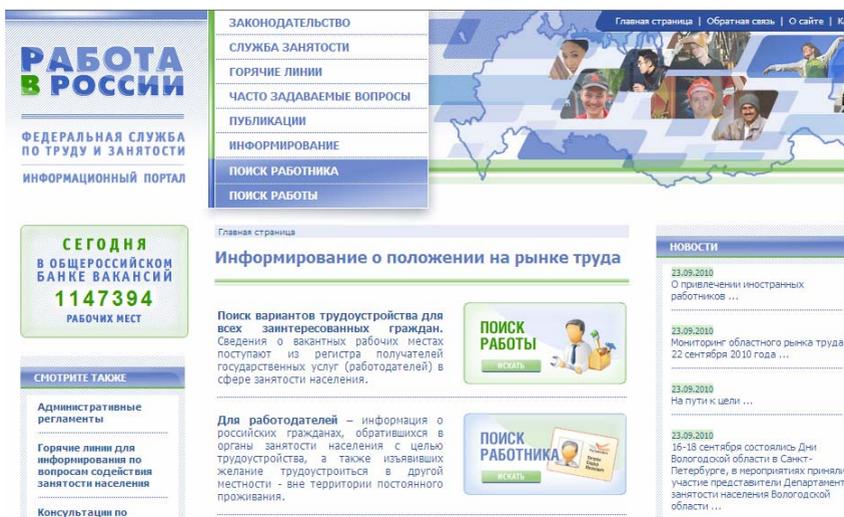


Рис. 16. Web-представительство ИАС ТМ

Функции web-представительства ИАС ТМ «Работа в России»: информирование российских граждан об условиях возможного трудоустройства в субъектах РФ; информирование работодателей о российских гражданах, желающих трудоустроиться в других субъектах РФ, и об иностранных гражданах и лицах без гражданства, желающих трудоустроиться в РФ; расширение состава участников информационного обмена ИАС ТМ путем привлечения органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих переданные полномочия в области содействия занятости населения, государственных учреждений цент-

ров занятости населения; раскрытие информации в сфере внутренней трудовой миграции из информационных систем органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих переданные полномочия в области содействия занятости населения, из информационных систем государственных учреждений центров занятости населения; предоставление в электронном виде государственной услуги по информированию о положении на рынке труда в РФ, правах и гарантиях в области занятости населения и защиты от безработицы.

Доступ к web-представительству ИАС ТМ «Работа в России» является бесплатным: www.trudvsem.ru (рис. 16);

– *автоматизированная система обеспечения организации, контроля и надзора в сфере альтернативной гражданской службы и взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и подведомственных им организаций, участвующих в организации альтернативной гражданской службы (АС АГС).*

Правовым основанием создания и ведения государственной информационной системы АС АГС является Федеральный закон от 25 июля 2002 года № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе».

Пользователи АС АГС: Федеральная служба по труду и занятости, федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов РФ в объемах, касающихся федеральных органов исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов РФ, участвующие в организации альтернативной гражданской службы.

Цель АС АГС – обеспечение организации, контроля и надзора в сфере альтернативной гражданской службы и взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и подведомственных им организаций, участвующих в организации альтернативной гражданской службы.

АС АГС позволяет реализовать следующие функции:

– ввод информации с рабочих мест Роструда, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации об организациях, а также видах работ, профессиях и должностях, на которых могут быть заняты граждане, проходящие альтернативную гражданскую службу;

- ввод информации о гражданах, в отношении которых призывными комиссиями вынесено заключение о замене им военной службы по призыву альтернативной гражданской службой, с рабочих мест Роструда и органов исполнительной власти;
- подбор рабочих мест для граждан, в отношении которых вынесено заключение о замене им военной службы по призыву альтернативной гражданской службой, с рабочих мест Роструда;
- разработка плановых заданий для организаций органов исполнительной власти, участвующих в организации альтернативной гражданской службы;
- подтверждение плановых заданий органами исполнительной власти;
- разработка дополнительных плановых заданий для организаций, в случае если плановое задание не подтверждено;
- разработка плана направления граждан на альтернативную гражданскую службу;
- подтверждение прибытия гражданина к месту прохождения альтернативной гражданской службы и заключение срочного трудового договора с рабочих мест органов исполнительной власти;
- ввод информации об увольнении граждан с альтернативной гражданской службы с рабочих мест органов исполнительной власти;
- получение различной справочной информации с рабочих мест сотрудников центрального аппарата.

3.3.1. АИС управления центрами занятости населения

Программный комплекс «КАТАРСИС»

Разработчик: НПК «Катарсис» (<http://www.soft.katharsis.ru>)

Программный комплекс (ПК) «КАТАРСИС» версия 7 – базовый программный продукт в линейке решений компании для автоматизации территориальных органов занятости по вопросам занятости населения [10].

В центрах занятости населения ПК обеспечивает автоматизацию следующих направлений деятельности:

- учет ищущих работу граждан и содействие их трудоустройству;
- организация профессионального обучения безработных граждан;
- оказание услуг по профессиональной ориентации;
- оборот приказов;

- учет форм активной политики содействия занятости населению;
- начисление и выплата пособий по безработице, стипендий и пр. выплат;
- взаимодействие с работодателями;
- учет квотирования рабочих мест;
- ведение договоров;
- межтерриториальный обмен вакансиями;
- оказание информационно-справочных услуг (информационные киоски);
- формирование государственных статистических форм;
- анализ данных, формирование ведомственных и произвольных региональных статистических форм и др.

В региональных управлениях ФГСЗН комплекс обеспечивает автоматизацию следующих направлений деятельности:

- ведение единого лингвистического обеспечения для центров занятости населения региона;
- контроль деятельности подчиненных центров занятости населения;
- ведение единой учебно-производственной базы данных региона;
- создание и поддержание регионального банка данных вакансий;
- ведение договоров;
- проверка и консолидация государственных, ведомственных и региональных статистических форм;
- формирование произвольных форм отчетности и др.

«КАТАРСИС» является масштабируемым продуктом, что позволяет ему эффективно функционировать как в небольших районных подразделениях службы занятости, так и в крупных городских центрах с разветвленной сетью филиалов.

Программа реализована на FOXPRO 2.6 в архитектуре файл-сервер.

Рабочая станция ПК «КАТАРСИС» может функционировать под управлением систем, поддерживающих режим MS DOS.

Предусмотрена выгрузка данных в MS Office.

ПК «КАТАРСИС» относится к разряду высокоинтеллектуальных программных продуктов. Он содержит подсистему поддержки принятия решений, которая по множеству параметров отслеживает сложившуюся ситуацию и подсказывает специалисту его правильные дальнейшие действия. Эксплуатация ПК облегчает труд специалистов службы

занятости и исключает принятие решений, противоречащих действующему законодательству. Выполнение всех финансовых расчетов сопровождается подробными пояснениями.

Открытость ПК позволяет организовать информационное взаимодействие службы занятости с различными государственными организациями и банковскими структурами (с налоговыми органами, Пенсионным фондом РФ, банками, органами социальной защиты, муниципального управления и др.).

***Технические требования к рабочему месту пользователя ПК
«КАТАРСИС»***

№ п/п	Характеристика	Минимум
1.	Тип процессора	486DX и позднее (<i>обязательна поддержка дат позже 2000 года</i>)
2.	Размер оперативной памяти	не менее 16 Мб
3.	Размер жесткого диска	не менее 300 Мб
4.	Дополнительные устройства	манипулятор «мышь»

Поддерживаемые операционные системы

Рабочая станция ПК «КАТАРСИС» может функционировать под управлением следующих ОС: MS DOS версии 6.22, MS Windows 9x, MS Windows ME, MS Windows 2000, MS Windows XP Professional, MS Windows Vista Business или Ultimate.

ПК «КАТАРСИС» не предъявляет никаких специальных требований к конфигурации файлового сервера. Конфигурация определяется количеством одновременно работающих пользователей и суммарным объемом базы данных ПК.

***Требования к конфигурации системного программного обеспечения
рабочего места пользователя ПК «КАТАРСИС»***

Для использования функций выгрузки информации в офисные приложения необходимо наличие установленного пакета Microsoft Office версии не ниже 2000.

Необходимо наличие драйвера, осуществляющего переключение клавиатуры с режима латинских букв на режим ввода русских букв.

бязательные параметры файла CONFIG.SYS (CONFIG.NT):

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

FILES=240

Автоматизированная система «Мониторинг рынка труда»

Автоматизированная система «Мониторинг рынка труда» расширяет и дополняет функциональные возможности ПК «КАТАРСИС». Данный программный продукт является системой поддержки принятия решений на основе формируемого регионального хранилища данных, содержащего переработанные и упорядоченные данные из ПК «КАТАРСИС».

Система востребована в управлениях территориальных органов занятости и крупных центрах занятости населения. Высокая скорость обработки данных в системе достигается за счет использования OLAP-технологий анализа.

Внедрение АИС «Мониторинг рынка труда» обеспечивает:

- создание современного хранилища данных территориального органа занятости, решение задачи сбора и накопления информации для проведения оперативного анализа;
- качественный мониторинг рынка труда, оперативное получение сложных аналитических выборок данных в разрезе всего региона и за произвольный период времени;
- решение задачи обеспечения руководителей и аналитиков информацией о состоянии дел в подчиненных подразделениях;
- анализ и сопоставление данных, как связанных с предметной областью службы занятости, так и данных, поступающих из других источников;
- долгосрочный анализ, получение форм, отражающих динамику изменения показателей;
- высокую скорость получения отчетных форм;
- простоту процесса разработки форм;
- существенное снижение совокупной трудоемкости получения форм;
- высокий уровень надежности системы и защиты данных;
- простоту экспорта форм в другие программные продукты.

Требования к конфигурации компьютеров и сети для установки АС «Мониторинг рынка труда».

Аппаратная конфигурация сервера:

- процессор: Intel Xeon 1.6 GHz – 2 шт.;
- ОЗУ: 4 Gb (желательно 8 Gb);

- два дисковых массива RAID 1+0 общей емкостью 50 Gb для установки системного и прикладного ПО;
- дисковый массив RAID 5 емкостью не менее 200 Gb для размещения баз данных.

Программная конфигурация сервера:

- Microsoft Windows 2003 Server Standard Edition + SP2;
- Microsoft SQL 2005 Server + SP4 (для анализа данных за три года – Standard Edition, для анализа данных за период более чем три года – Enterprise Edition).

Аппаратная конфигурация рабочих мест

Место администратора:

- процессор не ниже Celeron 1000;
- оперативная память не менее 512 Мб;
- жесткий диск не менее 40 Гб;
- операционная система Windows XP Professional, Microsoft Office XP SP3, Office 2003 SP1.

Место пользователя:

- процессор не ниже Celeron 1000;
- оперативная память не менее 256 Мб (желательно 512 Мб);
- жесткий диск не менее 20 Гб;
- операционная система Windows XP Professional, Microsoft Office XP SP3, Office 2003 SP1.

Подсистема анализа АИС «Регистры получателей услуг»

Подсистема анализа данных АИС «Регистры получателей услуг» предназначена для анализа первичных данных в сфере занятости населения. Подсистема позволяет обеспечивать контроль осуществления органами государственной власти субъектов РФ переданных полномочий в сфере занятости населения в рамках реализации Федерального закона от 31 декабря 2005 года № 199-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием разграничения полномочий».

Данная версия подсистемы анализа данных позволяет:

- задавать параметры запросов и выполнять запросы к федеральному хранилищу первичных данных в сфере занятости населения;
- осуществлять просмотр результатов выполнения запросов;

- проводить анализ накопленных сведений по самым разнообразным критериям отбора и для разных информационных объектов (карточка персонального учета клиента, карточка вакансии и др.);
- выполнять функции надзора и контроля на основании полученной в системе информации;
- просматривать индикатор актуальности данных;
- просматривать список глобальных справочников.

Контрольные вопросы

1. Опишите структуру АИС ПФР.
2. Перечислите принципы построения и развития АИС ПФР.
3. Охарактеризуйте архитектуру, техническое оснащение и программное обеспечение АИС ПФР.
4. Какие задачи решает АИС персонифицированного учета страхователей ПФР?
5. Каковы задачи информатизации ФСС РФ?
6. Опишите структуру ЕИИС «Соцстрах».
7. Перечислите требования, предъявляемые к ЕКСПД.
8. Для чего предназначена поисково-мониторинговая система ФСС РФ?
9. Какие АИС находятся в ведении Роструда?
10. Какие задачи решают АИС управления центрами занятости населения?
11. Опишите функциональные возможности и особенности построения АИС «КАТАРСИС».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В учебном пособии рассмотрены современные проблемы автоматизации менеджмента социальной сферы России.

Особенности менеджмента в социальной сфере, обусловленные значительной ролью государства в ее финансировании, оказывают существенное влияние на ИТ-стратегию предприятий и организаций, относящихся к этой сфере.

Вполне объяснимо, что для социальной сферы характерно использование регламентированного программного обеспечения, предназначенного для использования в бюджетных организациях.

Прежде всего это относится к АИС бухгалтерского и кадрового учета.

Кроме того, для управления социальной сферой используются средства автоматизации, обеспечивающие информационную поддержку других ключевых служб и подразделений: офисные системы, справочно-правовые системы, специальное программное обеспечение социальной сферы и др. Как правило, это регламентированное государственными органами программное обеспечение, не предъявляющее особых требований к аппаратному оснащению ИТ-инфраструктуры.

Помимо проблем, связанных с автоматизацией менеджмента региональных организаций социальной сферы, в учебном пособии также рассмотрены особенности применения современных информационных технологий в таких государственных учреждениях социальной сферы РФ, как Пенсионный фонд и Фонд социального страхования.

Библиографический список

1. Афанасьев, В.Г. Социальная информация / В.Г. Афанасьев. – М. : Наука, 1994. – 201 с.
2. Гутгарц, Р. Д. Информационные технологии в управлении кадрами : учеб. пособие / Р.Д. Гутгарц. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 234 с.
3. Емельянова, Н.З. Информационные системы в экономике : учеб. пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М. : ФОРУМ ИНФРА-М, 2006. – 464 с.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник / под ред. В.В. Трофимова. – М. : Юрайт-Издат, 2009. – 521 с.
5. Ковалевский, С.С. О портале фонда социального страхования в РФ [Электронный ресурс] / С.С. Ковалевский. – URL : <http://www.ininfo.ru/event/ev061123/index.php?pg=evn>
6. Мидлтон, М.Р. Анализ статистических данных с использованием Microsoft Excel / М.Р. Мидлтон. – М : Бином. Лаборатория знаний, 2005. – 296 с.
7. Минздравсоцразвития РФ [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.minzdravsoc.ru/>
8. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.pfrf.ru>
9. Поисково-мониторинговая система Фонда социального страхования РФ [Электронный ресурс]. – URL : <http://fz122.fss.ru>
10. Программный комплекс «КАТАРСИС» [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.soft.katharsis.ru/main.asp?type=prog311>
11. Система автоматизации библиотек «ИРБИС» [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.elnit.org>
12. Система мониторинга льготного лекарственного обеспечения [Электронный ресурс]. – URL : (<http://admin.smolensk.ru/~somiac>
13. Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.garant.ru>
14. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.consultant.ru>
15. Федеральная служба занятости по труду и занятости РФ [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.rostrud.ru/>

16. Фирма «1С» [Электронный ресурс]. – URL : www.1c.ru
17. Фонд социального страхования РФ [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.fss.ru>
18. Центр «Занас» [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.zanas.ru>
19. Центр кадровых технологий [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.hrit.ru>
20. Человеческие ресурсы [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.uhu.ru>

Глоссарий

OLAP (On-Line Analytical Processing) – категория приложений и технологий, которые обеспечивают сбор, хранение, манипулирование и анализ многомерных данных. Анализируемая информация представляется в виде многомерных кубов, в которых измерениями служат показатели исследуемого процесса, а в ячейках содержатся агрегированные данные. Применяется в инструментах поддержки и принятия решений.

OLTP (Online Transaction Processing) – категория приложений и систем, предназначенных для ввода, структурированного хранения и обработки информации (операций, документов) в режиме реального времени. Применяется в транзакционных (учетных) информационных системах.

VLAN (Virtual Local Area Network) – виртуальная локальная сеть, позволяющая объединить группу серверов клиента в одну или несколько локальных сетей. VLAN подразумевает выделение одной или нескольких виртуальных (логических) подсетей в рамках одной физической сети. Для организации виртуальной сети возможно использование существующих подключений серверов клиента или дополнительных портов.

VPN (Virtual Private Network) – обобщённое название технологий, позволяющих обеспечить одно или несколько защищенных сетевых соединений (логическую сеть) поверх другой сети (например, Интернет).

Автоматизированное рабочее место (АРМ) – это рабочее место, оборудованное всеми средствами вычислительной и оргтехники, необходимыми для автоматизации деятельности конкретного специалиста.

Интранет (intranet) – корпоративная локальная вычислительная сеть, построенная на базе протокола ТС/IP.

ИТ-инфраструктура – набор технологий, которые могут быть использованы для координации работ и принимаемых решений в рамках отдельной компании и даже отрасли. ИТ-инфраструктуру компании обычно образует большое количество ИТ-систем различного профиля, выполняющих функции поддержки отдельных подразделений, организационных уровней и бизнес-процессов.

Хранилище данных (Data Warehouse) – предметно-ориентированный, интегрированный, неизменяемый, поддерживающий хронологию набор данных, предназначенный для обеспечения принятия управленческих решений.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. БАЗОВЫЕ СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ.....	5
1.1. Офисные системы.....	6
1.2. Справочные правовые системы.....	6
1.3. Автоматизированные системы бухучета в социальной сфере.....	13
1.4. АИС управления персоналом (кадровые системы).....	26
Глава 2. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ МЕНЕДЖМЕНТА В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ.....	36
2.1. Система автоматизации библиотек «ИРБИС».....	36
2.2. Система мониторинга льготного лекарственного обеспечения	42
Глава 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ КРУПНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ.....	47
3.1. АИС Пенсионного фонда РФ (АИС ПФР).....	47
3.2. Единая информационная система Фонда социального страхования РФ ЕИИС «Соцстрах».....	57
3.3. Информационные системы Роструда.....	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	73
Библиографический список.....	74
Глоссарий	76

Учебное издание

Мкртычев Сергей Вазгенович

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
В СОЦИАЛЬНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Учебное пособие

Технический редактор З.М. Малявина

Корректор *Г.В. Данилова*

Вёрстка: *Л.В. Сызганцева*

Дизайн обложки: *Г.В. Карасева*

Подписано в печать 02.04.2012. Формат 60×84/16.

Печать оперативная. Усл. п. л. 4,59.

Тираж 70 экз. Заказ № 1-31-11.

Издательство Тольяттинского государственного университета
445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

