

УДК 658 (3.07)

08.00.00 Экономические науки

ИССЛЕДОВАНИЕ HRM-СИСТЕМ: АНАЛИЗ РЫНКА, ВЫБОР И ВНЕДРЕНИЕ ДЛЯ КОМПАНИЙ СРЕДНЕГО И КРУПНОГО БИЗНЕСА

Барановская Татьяна Петровна
доктор экономических наук, профессор

Вострокнутов Александр Евгеньевич
кандидат экономических наук, доцент

Березовский Владислав Сергеевич
студент факультета прикладной информатики,
направление подготовки «Бизнес-информатика»,
бакалавриат, 4 курс
*Кубанский государственный аграрный
университет, Краснодар, Россия*

В статье раскрыты основные понятия, назначение и классификация HRM-систем, применяемых для управления персоналом организации. Проведен анализ международного и российского рынка HRM-систем и выбраны альтернативные варианты (семь информационных систем) данного класса, ориентированные на российскую практику крупного и среднего бизнеса. Процесс внедрения информационной системы предусматривает выбор системы, которая в наибольшей степени удовлетворяет потребностям бизнеса. Для этой цели были разработаны критерии оценки информационных систем и их степень важности для компании. Данный этап исследования проводился путем анкетирования экспертов из числа сотрудников университета и практических работников. В результате была получена матрица оценок альтернативных вариантов информационных систем класса HRM и выбрана «1С: Зарплата и управление персоналом 8». Исследование демоверсии выбранной HRM-системы позволило разработать ее функциональную модель, представленную в виде комплекса диаграмм вариантов использования языка моделирования UML 2.0. Разработанные диаграммы наглядно отражают выделенные подсистемы и их функции, а также связь между акторами процесса и функциями системы. Обобщив опыт внедрения подобных систем, была составлена smart-диаграмма, отражающая основные этапы ее внедрения. Полученные результаты имеют практическую ценность и могут быть взяты компаниями рассматриваемого сегмента бизнеса, в качестве конкретных рекомендаций

Ключевые слова: ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА HRM, УПРАВЛЕНИЕ, ПЕРСОНАЛ, АНАЛИЗ РЫНКА, ВЫБОР

UDC 658 (3.07)

Economic sciences

THE STUDY OF HRM SYSTEMS: MARKET ANALYSIS, SELECTION AND IMPLEMENTATION FOR MEDIUM-SIZED AND LARGE BUSINESSES

Baranovskaya Tatiana Petrovna
Doctor of Economic Sciences, professor

Vostroknutov Alexander Evgenievich
Candidate of Economic Sciences, associate professor

Berezovsky Vladislav Sergeevich
student of the faculty of applied Informatics, field of study "Business Informatics", bachelor degree, 4 year
Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

The article reveals the basic concepts, purpose and classification of HRM systems used to manage the organization's staff. The analysis of the international and Russian market of HRM-systems and selected alternatives (seven information systems) of this class focused on the Russian practice of large and medium-sized businesses has been performed. The process of implementing an information system involves selecting the system that best suited to the needs of the business. For this purpose, there were developed evaluation criteria of information systems and their importance for the company. This stage of research was conducted through a survey of experts from among the University staff and practitioners. As a result, we have obtained the matrix of evaluations of alternative information systems of HRM and selected class "1C: Salary and personnel management 8". Research demos of the selected HRM system allowed developing a functional model, presented in the form of complex diagrams of cases of modeling language UML 2.0. The developed diagrams clearly reflect the allocated subsystems and their functions, as well as the relationship between the actors of the process and system functions. Summarizing the experience of implementing similar systems, we composed a smart-chart showing the main stages of its implementation. The results have practical value and can be used by companies of the considered business segment as specific recommendations

Keywords: INFORMATION SYSTEM HRM, MANAGEMENT, PERSONNEL, MARKET ANALYSIS, SELECTION OF INFORMATION

ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, МОДЕЛЬ
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ,
ВНЕДРЕНИЕ

SYSTEM, MODEL OF SYSTEM
FUNCTIONALITY, IMPLEMENTATION

В настоящее время информационные технологии играют большую роль в жизни человечества. Они призваны максимально повысить эффективность деятельности человека, работника, организации в целом. Из истории мы можем наблюдать стремительное развитие информационных технологий. В конце XX - начале XXI вв., когда разрабатывались вычислительные машины для подсчёта больших данных. Сейчас информационные технологии активно используются, как в повседневной жизни людей, организаций, так и в военных целях. Скорость информатизации и развития ИТ – проектов настолько велика, что мы порой не успеваем узнавать о новинках.

Одним из важнейших направлений применения информационных технологий является экономика и бизнес. Экономика и бизнес неразрывно связаны между собой, так, как одно формирует другое. В ответ на потребность сближения бизнеса и ИТ появляется понятие архитектура предприятия. Основываясь на материалах аналитических компаний Gartner, Meta Group, Giga Group, стандартов ANSI/IEEE1471-2000, ГОСТ Р ИСО 15704-2008 можно сказать, что архитектура предприятия - это управленческая деятельность, направленная на повсеместное описание бизнес- процессов организации, стратегий развития, прикладных систем и деятельности компании в целом.

Трудно представить любую компанию без компьютеров или интернета. Сегодня даже розничные предприятия малого бизнеса ведут финансовый учёт с помощью автоматизированных прикладных средств.

В больших компаниях могут функционировать сложные информационные системы. Информационная система это средство,

предназначенное для хранения, обработки и использования информации.

Большинство информационных систем поставляется как готовое решение от фирм производителей программного обеспечения, на крупных предприятиях разрабатываются собственные информационные системы, также компании могут воспользоваться услугами аутсорсинга бизнес-процессов.

Информационные системы позволяют автоматизировать почти любую сферу деятельности компании, эффективно использовать ресурсы и предоставлять необходимую информацию в нужном виде.

Выделяют следующие типы информационных систем:

- системы стратегического уровня, пример: системы поддержки принятия решений (СППР);
- системы уровня менеджмента: управленческие информационные системы (УИС);
- системы уровня знаний: системы работы со знаниями (СРСЗ), офисные системы;
- системы операционного уровня: системы обработки транзакций (СОТ) и др.

Цель данной статьи является исследование информационных систем типа HRM.

Задачи исследования:

- исследование понятий и технологий HRM;
- исследование международного и российского рынка HRM-систем;
- выбор наиболее популярной HRM-системы, ориентированной на сегмент организаций среднего или крупного российского бизнеса;
- исследование технологий внедрения HRM-систем.

HRM-системы (англ. Human Recourse Management systems) – это системы управления персоналом, предназначенные для автоматизации кадровых операций, а также обеспечивающие работу с качественными показателями персонала.

Информационные системы типа HRM поддерживают технологии управления персоналом. В разных источниках по-разному интерпретируется данное понятие. Под управлением персонала понимают область знаний и навыков, направленных на обеспечение организации качественным персоналом, способным выполнять возложенные на него задачи и функции.

Управление персоналом неотъемлемая часть работы каждого руководителя структурного подразделения или директора предприятия. Именно от успешного управления персоналом зависят качественные показатели деятельности всего предприятия. Так как на эффективность каждого работника влияют такие факторы как:

- условия труда;
- степень удовлетворенности оплаты труда;
- системы стимулирования работников за результаты труда;
- соответствие оплаты труда трудовому вкладу;
- уверенность в завтрашнем дне;
- карьерные перспективы;
- информированность (в том числе и о целях и миссии компании).

Применение информационных систем типа HRM в значительной степени повышает эффективность решения подобных задач. [1, 5, 8]

Аббревиатура HRM с английского языка переводится как управление человеческими ресурсами. [8]

Данные системы позволяют решить основные две задачи:

- упорядочить все учетные и расчетные процессы, связанные с персоналом;

- снизить потери, связанные с уходом сотрудников;
- привлечь и удержать ценных для компании специалистов.

HRM-систем классифицируются на три группы (уровня):

- учетно-расчетные системы;
- HRM-системы с ограниченной функциональностью;
- полнофункциональные HRM-системы.

Системы первого уровня - направлены исключительно на автоматизацию расчета заработной платы. Зачастую они представляют собой предварительно настроенный «коробочный» продукт. Но их низкая функциональность и невозможность дальнейшей настройки существенно ограничивают круг потенциальных пользователей. [2,3,4]

Системы второго уровня - позволяют рассчитывать зарплату, формировать и вести штатное расписание, отражать движение кадров и т.д. Такие системы сегодня вплотную приблизились к решениям третьего уровня, и провести четкую грань между ними все сложнее. Это связано с тем, что, как отмечают многие эксперты рынка, в последние годы заказчики проявляют все больший интерес именно к управленческому функционалу HRM-системы. [2,3,4]

Системы третьего уровня - наиболее комплексные решения, которые позволяют проводить аттестацию сотрудников, составлять портреты специалистов, разрабатывать индивидуальные программы их обучения и служебного продвижения и т.д. Такие системы, как правило, уже не являются самостоятельными, а входят в качестве специализированного модуля в системы комплексной автоматизации предприятий (ERP-системы). В то же время существуют и отдельные HRM-системы третьего уровня, обладающие возможностями интеграции с целым рядом популярных ERP-систем. [2,3,4]

Необходимость использования автоматизированных систем управления персоналом обуславливают базовые потребности бизнеса:

- управление издержками;
- обеспечение эффективности бизнес-процессов;
- соответствие законодательным требованиям;
- повышение ценности человеческого капитала;
- управление талантами;
- всесторонний анализ, дающий базу принятия решений;
- визуализация результатов анализа.

Под управлением издержками на персонал понимается: расходы на заработную плату составляют существенную часть операционных затрат. В США, например, на эту статью расходов приходится в среднем 26% выручки компаний.

Для обеспечения эффективности бизнес-процессов используется переход некоторых бизнес-процессов на безбумажную основу, обеспечение оперативности операций и доступности информации для работников.

Для повышения ценности человеческого капитала компании сосредотачиваются на эффективности, развитии и обучении персонала с целью достижения наибольшей продуктивности.

Под управлением талантами понимается: развитие персонала и формирование качественной среды для ценных сотрудников компании.

Под анализом понимается, что HRM-системы содержат встроенный аналитический инструментарий.

Для визуализации большинство HRM платформ имеют встроенные графические средства визуализации простых отчетов, которые активно используются также и в планировании. [5,6,7]

У систем типа HRM есть, как и плюсы - это их возможности, так и минусы. К недостаткам HRM – систем относят:

- высокая цена внедрения и поддержки;
- функциональная избыточность;
- недостаточная скорость адаптации к динамически изменяющемуся российскому законодательству. [3]

Анализируя мировой рынок производителей программного обеспечения типа HRM, были изучены данные компании IDC, согласно которым лидерами мирового рынка HRM-систем в 2014 году являлись компания SAP (21%) - System Analysis and Program Development, Oracle (18%) и Automatic Data Processing (ADP, 14%). На долю других вендоров приходилось на более 5%. Отметим, что компания IDC-ведущий поставщик информации и консультационных услуг, организатор мероприятий на рынках информационных технологий, телекоммуникаций и потребительской техники. IDC помогает профессионалам ИТ, руководителям и инвесторам принимать обоснованные решения о закупках и выборе бизнес-стратегии.

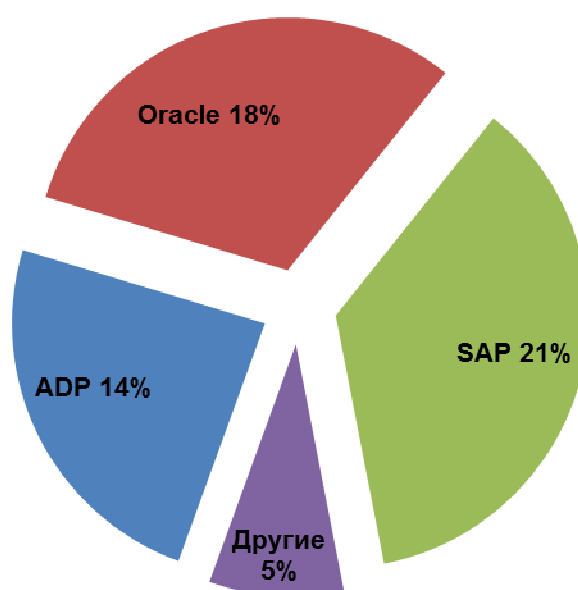


Рисунок 1 - Рынок мировых лидеров-производителей HRM систем

В настоящее время на российском рынке представлены как зарубежные, так и отечественные системы автоматизации управления персоналом. При этом по уровню технических возможностей между этими решениями нет кардинальных различий – системы отечественной разработки вполне удовлетворительно справляются с обработкой данных по 15 – 20 тыс. сотрудников и поддержкой территориально-распределённых организационных структур. По данным аналитического центра Tadviser за 2014 год, в таблице 1 приведены крупные проекты по внедрению HRM систем в России.[4,6]

Таблица 1 – Крупнейшие проекты внедрения HRM систем в России

№	Заказчик	Отрасль	Интегратор	Система	Число лицензий
1	Почта России	Телеком и связь	ALP Group	1С:Зарплата и управление персоналом 8	6000
2	Дальневосточная генерирующая компания	Энергетика	Новый Атлант	Галактика ERP: Контур управления персоналом	2848
3	РусГидро	Энергетика	А-Энерджи Системс	SAP ERP HCM	2600
4	Nutricia (Danone) Нутриция	Пищепром	1С:ВДГБ	1С:Зарплата и управление персоналом 8	2000
5	Лукойл	Нефтегаз	ЕАЕ-Консалт	SAP ERP HCM	1265
6	Лукойл	Нефтегаз	ЕАЕ-Консалт	БОСС-Кадровик	1013
7	Сбербанк РФ	Финансы	IBS IT Services, Ай-Теко	SAP ERP HCM	1000
8	Балтика	Пищепром	Монолит-Инфо	Монолит: Персонал	600
9	МРСК Северо-Запада	Энергетика	СофтБаланс	1С:Зарплата и управление персоналом 8	480

10	Прокопьевскуголь	Добыча	Финансовые технологии	Галактика ERP: Контур управления персоналом	472
11	Алтайвагон	Машиностроение	Финансовые технологии	Галактика ERP: Контур управления персоналом	462
12	Связьтранснефть	Телеком	Корпорация Галактика	Галактика ERP: Контур управления персоналом	252
13	Ренессанс Констракшн	Строительство	СофтБаланс	1С:Зарплата и управление персоналом 8 КОРП	250
14	ТГК-1	Энергетика	СофтБаланс	1С:Зарплата и управление персоналом 8 КОРП	250
15	АДС-софт	ИТ	Согласие СК	1С:Зарплата и управление персоналом 8	250
16	Нижегородский машиностроительный завод	Машиностроение	Корпорация Галактика	Галактика ERP: Контур управления персоналом	212
17	О'STIN (Остин)	Торговля	1С:Первый БИТ	1С:Зарплата и управление персоналом 8	211
18	Бизнес Учет Про	Консалтинг	1С-Архитектор бизнеса	1С:Зарплата и управление персоналом 8	200



Рисунок 2 - Российский рынок HRM систем

Как видно из диаграммы (рис. 2) в России основным лидером по использованию программного обеспечения типа HRM систем является компания «1С: Зарплата и управление персоналом 8».

Для разработки рекомендаций для использования HRM систем в в российских организациях среднего и крупного бизнеса были отобраны наиболее популярные информационные системы как зарубежного, так и российского производства, которые обозначены, как А, В, С, S, О, G, К:

- А: ADP HRM
- В: БОСС-Кадровик
- С: 1С:Зарплата и управление персоналом 8
- S: SAP ERP HCM
- О: Oracle HRMS
- G: Галактика ERP: Контур управления персоналом
- К: Компас: УП

В рассматриваемом случае цель задачи принятия решения не порождает критерия, с точки зрения которого можно было бы сравнивать альтернативы, так как эффективность информационной системы – понятие далеко неоднозначное.

Действительно, предложения производителей HRM систем различаются по множеству параметров: цене, функционалу, размеру пользователей, системным требованиям и т.д. Проблема выбора оптимальной HRM системы для заключения контракта между компанией и производителем представляется достаточно сложной: не совсем ясно на какие особенности предложений следует обратить внимание в первую очередь, а какие вообще не рассматривать.

Теоретически это означает, что в начальный момент времени система предпочтений лица, принимающего решения на множестве допустимых альтернатив не является полной, то есть, несмотря на наличие всей необходимой информации об альтернативах, он не может сравнить их между собой. Тем более, приступая к решению задачи, невозможно построить один критерий, способный упорядочить все альтернативы.

Таким образом, цель высшего уровня (внедрение наиболее эффективной информационной системы HRM) не является критериальной, а сама задача представляет собой типичный пример многокритериальной задачи.

Определим критерии оценивания внедряемых систем. Выделенные параметры контракта порождают систему целей (рисунок 3), на которые ориентируется компания, определяя наиболее привлекательные для себя предложения HRM систем:

- стоимость внедрения системы должно быть наиболее привлекательным;
- эффективность системы должна быть на высоком уровне;

- функциональность системы должна быть наиболее многочисленной.

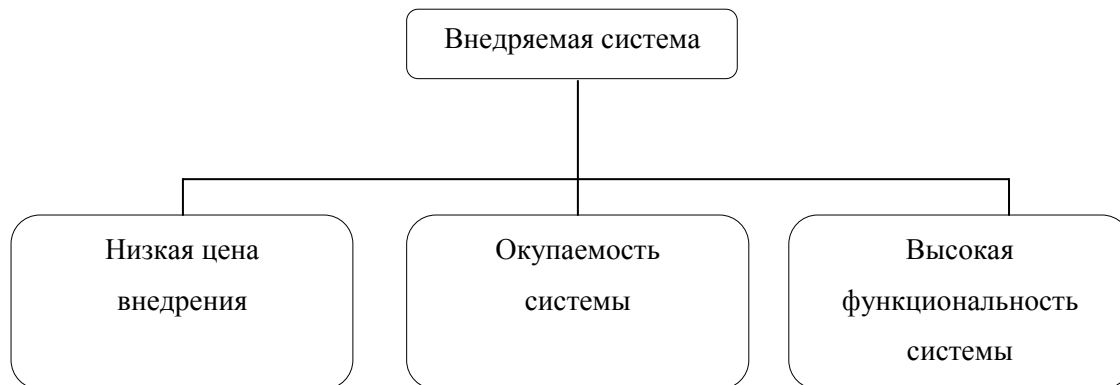


Рисунок 3 – Система целей организации при внедрении HRM-системы

Таким образом, происходит замена высшей цели принятия решения "Внедрение наиболее оптимальной информационной системы HRM" на три цели:

1. Внедрить недорогую информационную систему.
2. Внедрить информационную систему с максимальной экономической отдачей.
3. Внедрить информационную систему с наибольшим количеством выполняемых функций.

Первая из декларируемых целей является критериальной: можно выяснить, какая из компаний-вендоров или производителей программного обеспечения предлагает наиболее выгодное предложение, сравнив предложения только по цене.

Вторая из декларируемых целей является критериальной: можно выяснить, какую экономическую прибыль получит компания от внедренного продукта и через сколько времени это произойдет.

Третья из декларированных целей, вообще говоря, не является критериальной, поскольку нельзя определить ряд функций и подсчитать их количество, какая компания предложит наиболее функционально-обширную систему.

Для оценки выбранных альтернативных вариантов информационных систем были уточнены критерии, соответствующие поставленным целям и определены их коэффициенты важности для рассматриваемого сегмента бизнеса. Уточненные критерии оценки приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Определение критериев оценки внедряемых систем

№ п/п	Наименование критерия	Коэффициент важности критерия
1	Стоимость системы	0,1
2	Экономическая окупаемость	0,2
3	Широкий набор функций	0,1
4	Поддержка работы с документами на русском языке	0,08
5	Совместимость с другими программами	0,1
6	Возможность доработки	0,08
7	Соответствие актуальному налоговому и трудовому законодательству Российской Федерации	0,1
8	Интеграция	0,06
9	Удобство использования	0,02
10	Поддержка организационной структуры и численности персонала	0,1
11	Известность компании на рынке	0,03
12	Большая база успешно завершённых работ	0,03
Итого		1

Коэффициент важности применяется для достоверной и объективной оценки внедряемых информационных систем. Он определялся путем

анкетирования ряда экспертов, выбранных из числа работников ВУЗа и практических работников различных отраслей деятельности.

Для оценивания альтернативных вариантов по каждому из критериев была предложена бальная шкала в диапазоне 1-5 баллов. В таблице 3 приведены результаты проведения оценки альтернативных вариантов HRM-систем. Значение на пересечение критерия и альтернативного варианта, представляет собой произведение оценки критерия (по пятибалльной шкале) и коэффициента значимости этого критерия.

Таблица 3 – Сравнительный анализ информационных HRM - систем

Система Критерий	A	B	C	S	O	G	K
Стоимость системы	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,4	0,5
Экономическая окупаемость	0,8	0,8	1	1	1	0,8	0,8
Широкий набор функций	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
Поддержка работы с документами на русском языке	0,24	0,4	0,4	0,24	0,24	0,4	0,4
Совместимость с другими программами	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
Возможность доработки	0,32	0,32	0,4	0,32	0,24	0,32	0,32
Соответствие актуальному налоговому и трудовому законодательству Российской Федерации	0,2	0,2	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4
Интеграция	0,18	0,24	0,24	0,24	0,18	0,24	0,24
Удобство использования	0,06	0,06	0,08	0,08	0,06	0,08	0,08
Поддержка организационной структуры и численности персонала	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Известность компании на рынке	0,09	0,09	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12
Большая база успешно завершённых работ	0,09	0,09	0,15	0,15	0,12	0,12	0,12
Итого:	3,38	3,7	4,82	4,28	3,99	4,08	4,28

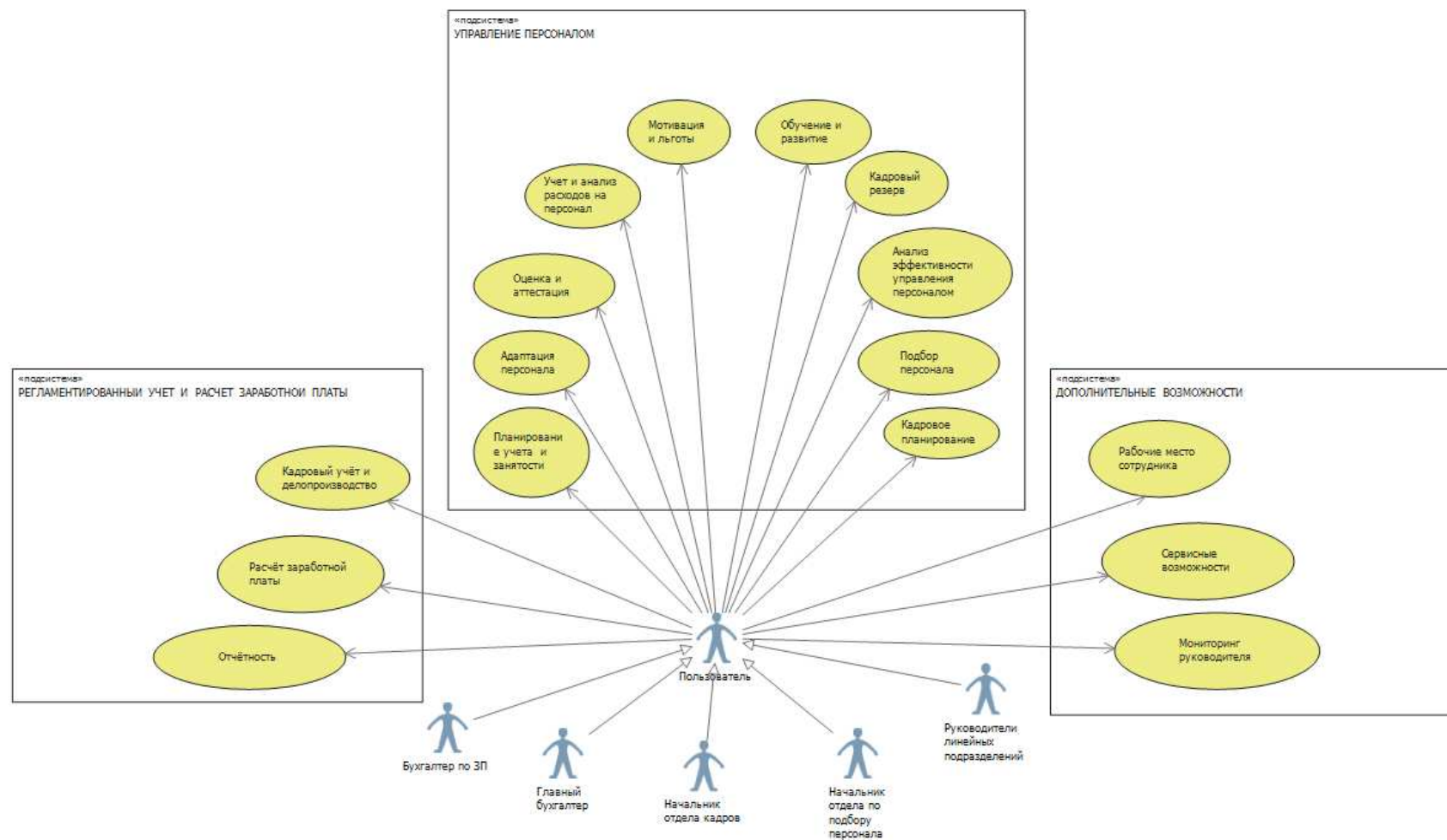


Рисунок 4 – Модель функциональности системы «1С: Зарплата и управление персоналом 8»

Как видно из таблицы 3 наибольшее количество баллов набрала система «1С: Зарплата и управление персоналом 8» - 4,82 балла, что говорит о ее соответствии поставленным целям. Таким образом, можно сделать вывод, что HRM-система «1С: Зарплата и управление персоналом 8» в наибольшей степени приемлема для среднего и крупного сегмента бизнеса.

Далее была исследована демоверсия системы «1С: Зарплата и управление персоналом 8», что позволило описать функциональность системы в виде диаграммы прецедентов с использованием языка моделирования UML и инструментальной среды Microsoft Visual Studio 2010 (рисунок 4).

На диаграмме прецедентов функций представлено место «1С: Зарплата и управление персоналом 8» в общей системе управления предприятием, выделены три подсистемы (рис. 5-7):

1. Подсистема регламентированного учёта и расчета заработной платы.
2. Подсистема управления персоналом.
3. Подсистема дополнительных возможностей.

Рассмотрим подробно каждую из подсистем.

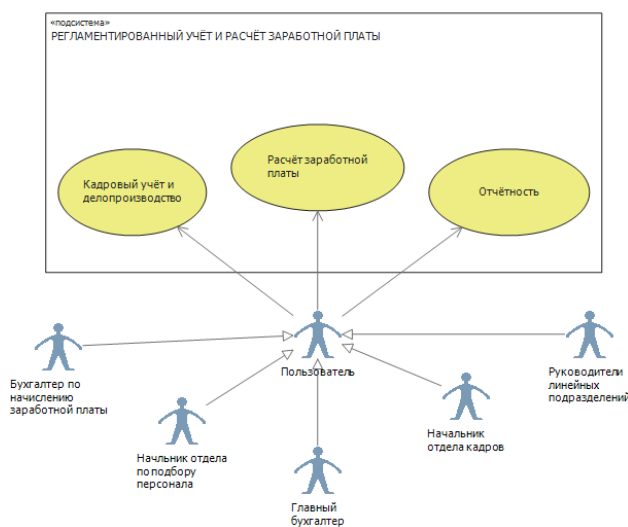


Рисунок 5 – Модель функционального набора подсистемы «Регламентированный учёт и расчёт заработной платы»

В рамках подсистемы регламентированного учёта и расчета заработной платы осуществляется деятельность бухгалтеров, начальника отдела по подбору персонала, начальника отдела кадров и других линейных руководителей.

Определены основные функции подсистемы:

- кадровый учёт и делопроизводство;
- расчёт заработной платы;
- отчётность.

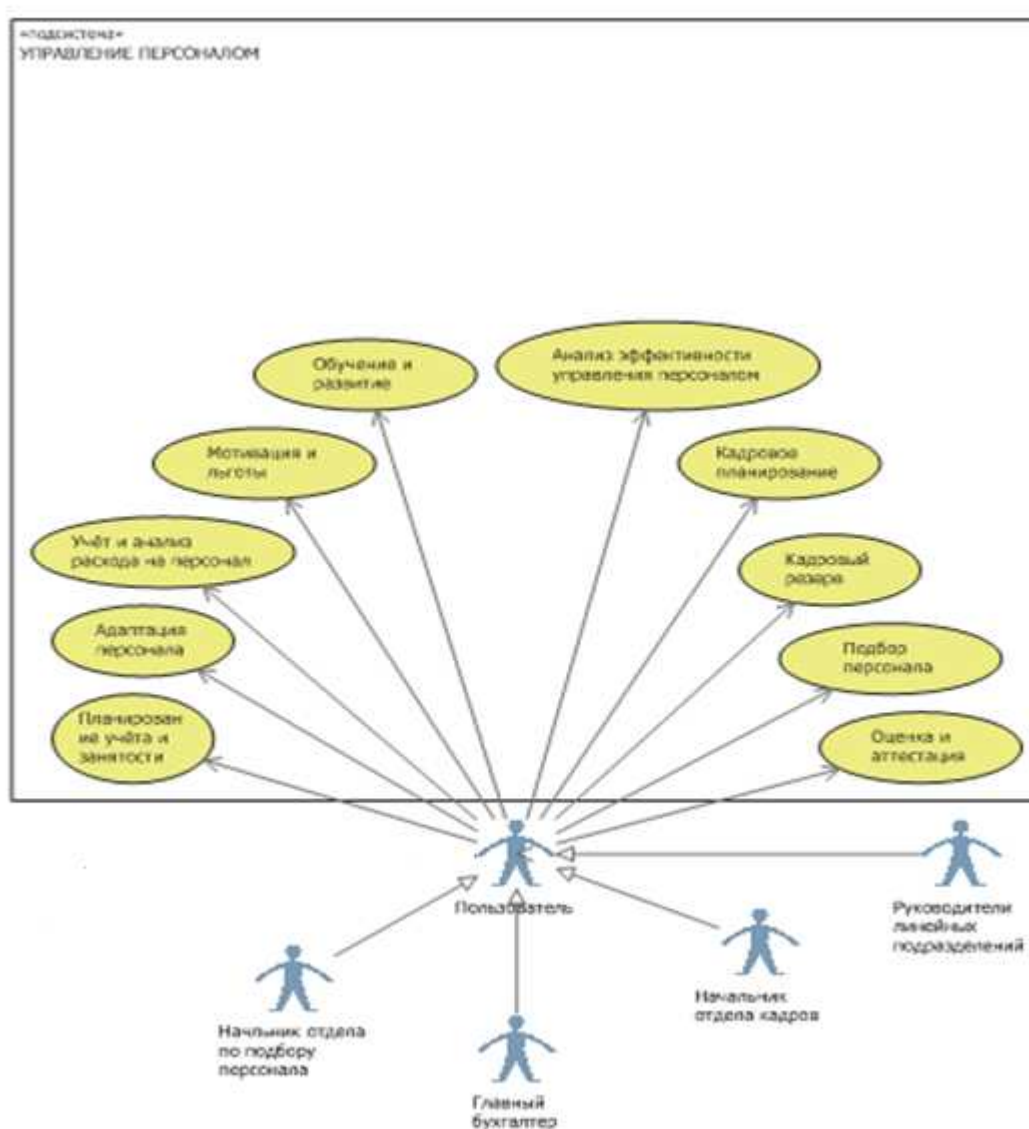


Рисунок 6 – Модель функционального набора подсистемы «Управление персоналом»

В рамках подсистемы «Управление персоналом» осуществляется деятельность главного бухгалтера, начальника отдела по подбору персонала, начальника отдела кадров и других линейных руководителей (рисунок 6).

Определены основные функции подсистемы, которые направлены на автоматизацию работы нескольких подразделений:

- планирование учёта и занятости;
- адаптация персонала;
- учёт и анализ расходов на персонал;
- мотивация и льготы;
- обучение и развитие;
- анализ эффективности управления персоналом;
- кадровое планирование;
- кадровый резерв;
- подбор персонала;
- оценка и аттестация.

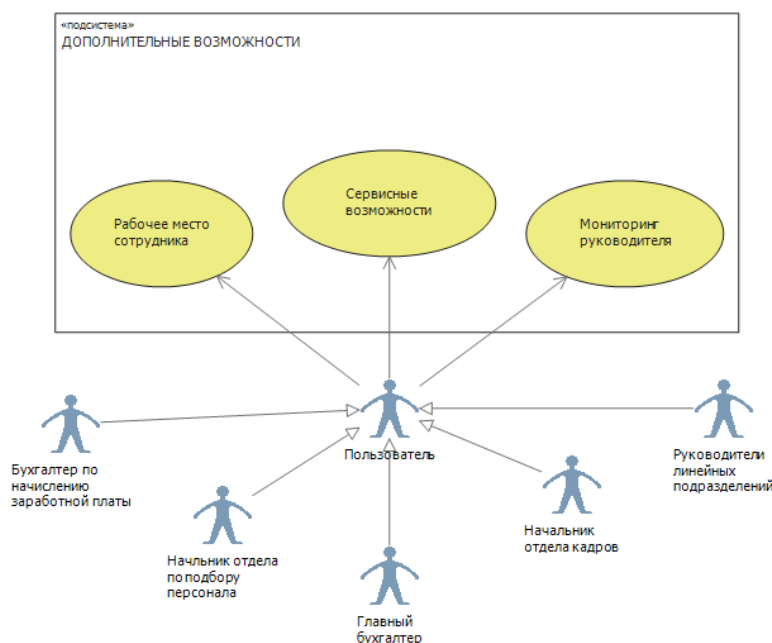


Рисунок 7 – Модель функционального набора подсистемы «Дополнительные возможности»

В рамках подсистемы «Дополнительные возможности» осуществляется деятельность главного бухгалтера, начальника отдела по подбору персонала, начальника отдела кадров и других линейных руководителей (рисунок 7).

Определены основные функции подсистемы, которые направлены на упрощение работы нескольких подразделений:

- рабочее место сотрудника;
- сервисные возможности;
- мониторинг руководителя.

Также на основании проведенного исследования и изученной информации были выделены наиболее востребованные функции HRM в 2012-2015 годы:

- административные;
- управление персоналом;
- управление талантами;
- планирование рабочей силы.

Корпоративная ИС призвана упростить управление организацией, улучшить процессы, усилить контроль и обеспечить этим конкурентные выгоды [2,6].

Рассмотрим основные этапы внедрения HRM систем на примере разработанной смарт-диаграммы (рисунок 8).

Выделяют следующие этапы внедрения HRM систем:

- сбор информации и форм;
- разработка информационной модели;
- создание отчетов, настройка справочников;
- установка системы;
- настройка прав доступа;
- обучение пользователей;
- опытная эксплуатация;
- промышленная эксплуатация.



Рисунок 8 – Этапы внедрения HRM систем

Компании, применяющие HRM системы, будут успешно развиваться в бизнесе на фоне остальных конкурентов. HRM системы позволяют нацелено управлять персоналом и эффективно распределять ресурсы.

Полученная совокупность результатов проведенного исследования, может быть использована организациями при принятии управленческих решений, связанных с внедрением информационных систем в свою деятельность [3, 4, 5, 6, 7].

Литература:

1. Васильев Р. Управление развитием информационных систем (электронная книга) / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина. – М.: НОУ ИНТУИТ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/532/388/info>.
2. Серeda С.А. HRM системы (электронная статья) / Серeda С.А. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/info>.
3. Серeda С.А. Российский рынок HRM систем: (электронная статья) / Серeda С.А. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Российский_рынок_HRM-систем.
4. Дугин М.А. Кто есть кто на российском рынке HRM (электронная статья) / Дугин М.А. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.erp-online.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=331.
5. Tadviser Классификация HRM систем (электронная статья) / Tadviser [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.molga.ru/tadviser/page_three.php#.
6. Pro-spo HRM Системы управления персоналом (электронная статья) / Pro-spo [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pro-spo.ru/erp/1764-hrm->.
7. Ползунова И.И. Системы управления персоналом (Реферат) / Ползунова И.И. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://otherreferats.allbest.ru/programming/00022215_0.html.
8. Википедия. Управление персоналом / Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Управление_персоналом.
9. Барановская Т.П. Анализ деятельности и моделирования бизнес-процессов организаций розничной торговли краснодарского крайпотребсоюза. / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е., Грубич Т.Ю. // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики – Краснодар: КубГАУ, 2013. № 5. С. 20-29.
10. Барановская Т.П. Дерево целей и функций системы управления многоотраслевой корпорации и его когнитивный анализ. / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е., Макаревич О.А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2011. №72 – С. 150-169.
11. Барановская Т.П. Модели совершенствования и оценки организационных структур / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар КубГАУ, 2008 № 36 – С 61-76

12. Барановская Т.П. Реинжиниринг системы управления региональной потребительской кооперацией / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2007. №31 – С 82-104
13. Барановская Т.П. Система управления потребительской кооперацией Краснодарского края (когнитивный аспект) / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2007. №29 – С. 150-166.
14. Барановская Т.П. Совершенствование и оценка организационной структуры многоотраслевой корпорации с помощью инструментальных средств. / Барановская Т.П., Вострокнутов А.Е., Макаревич О.А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2011. № 74. С. 359-367.
15. Барановская Т.П. Разработка и исследование моделей бизнес-архитектуры подсистемы продаж корпоративной интегрированной структуры / Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №08(112). С. 1934 – 1960. – IDA [article ID]: 1121508140. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/08/pdf/140.pdf>, 1,688 у.п.л.
16. Барановская Т.П. SWOT-анализ хлебопекарной промышленности потребительской кооперации Краснодарского края / Т.П. Барановская, А.Е. Вострокнутов, Н.М. Нилова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №09(113). С. 674 – 697. – IDA [article ID]: 1131509050. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/09/pdf/50.pdf>, 1,5 у.п.л.

References:

1. Vasil'ev R. Upravlenie razvitiem informacionnyh sistem (jelektronnaja kniga) / R. Vasil'ev, G. Kaljanov, G. Levochkina. – M.: NOU INTUIT [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.intuit.ru/studies/courses/532/388/info>.
2. Sereda S.A. HRM sistemy (jelektronnaja stat'ja) / Sereda S.A. [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/info>.
3. Sereda S.A. Rossijskij rynek HRM sistem: (jelektronnaja stat'ja) / Sereda S.A. [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://www.tadviser.ru/index.php/Stat'ja:Rossijskij_rynok_HRM-sistem.
4. Dugin M.A. Kto est' kto na rossijskom rynke HRM (jelektronnaja stat'ja) / Dugin M.A [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://www.erp-online.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=331.
5. Tadviser Klassifikacija HRM sistem (jelektronnaja stat'ja) / Tadviser [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://www.molga.ru/tadviser/page_three.php#.
6. Pro-spo HRM Sistemy upravlenija personalom (jelektronnaja stat'ja) / Pro-spo [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://pro-spo.ru/erp/1764-hrm->.
7. Polzunova I.I. Sistemy upravlenija personalom (Referat) / Polzunova I.I [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://otherreferats.allbest.ru/programming/00022215_0.html.
8. Vikipedija. Upravlenie personalom / Vikipedija [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: https://ru.wikipedia.org/wiki/Upravlenie_personalom.

9. Baranovskaja T.P. Analiz dejatel'nosti i modelirovanija biznes-processov organizacij roznichnoj trgovli krasnodarskogo krajpotrebsojuza./ Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E., Grubich T.Ju. // Fundamental'nye i prikladnye issledovanija kooperativnogo sektora jekonomiki– Krasnodar: KubGAU,2013. № 5. S. 20-29.

10. Baranovskaja T.P. Derevo celej i funkcij sistemy upravlenija mnogootraslevoj korporacii i ego kognitivnyj analiz. / Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E., Makarevich O.A. // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – Krasnodar: KubGAU, 2011. №72 – S. 150-169.

11. Baranovskaja T.P. Modeli sovershenstvovanija i ocenki organizacionnyh struktur / Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E. // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – Krasnodar KubGAU, 2008 № 36 – S 61-76

12. Baranovskaja T.P. Reinzhiniring sistemy upravlenija regional'noj potrebitel'skoj kooperacii / Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E. // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – Krasnodar: KubGAU,2007. №31 – S 82-104

13. Baranovskaja T.P. Sistema upravlenija potrebitel'skoj kooperacii Krasnodarskogo kraja (kognitivnyj aspekt) / Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E. // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – Krasnodar: KubGAU, 2007. №29 – S. 150-166.

14. Baranovskaja T.P. Sovershenstvovanie i ocenka organizacionnoj struktury mnogootraslevoj korporacii s pomoshh'ju instrumental'nyh sredstv. / Baranovskaja T.P., Vostroknutov A.E., Makarevich O.A. // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – Krasnodar: KubGAU, 2011. № 74. S. 359-367.

15. Baranovskaja T.P. Razrabotka i issledovanie modelej biznes-arhitektury podsystemy prodazh korporativnoj integrirovannoj struktury / T.P. Baranovskaja, A.E. Vostroknutov // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2015. – №08(112). S. 1934 – 1960. – IDA [article ID]: 1121508140. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2015/08/pdf/140.pdf>, 1,688 u.p.l.

16. Baranovskaja T.P. SWOT-analiz hlebopekarnoj promyshlennosti potrebitel'skoj kooperacii Krasnodarskogo kraja / T.P. Baranovskaja, A.E. Vostroknutov, N.M. Nilova // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Nauchnyj zhurnal KubGAU) [Jelektronnyj resurs]. – Krasnodar: KubGAU, 2015. – №09(113). S. 674 – 697. – IDA [article ID]: 1131509050. – Rezhim dostupa: <http://ej.kubagro.ru/2015/09/pdf/50.pdf>, 1,5 u.p.l.