

Выводы:

1. Предложен новый подход связи ЭС с ИС, развитие теории базы данных и модификация базы знаний, которая позволит решить эту проблему.
2. Предложено формальное описание базы данных и знаний с целью развития представлений знаний.
3. Предложены пилотные образцы программ для соединения ЭС с ИС.

Список литературы

1. Батырканов Ж.И. Боскебеев К.Дж. Использование фреймowo – продукционной модели представления знаний в системе управления предприятием. Прикаспийский журнал управления и высоких технологий, 2015 №1(29) С. 100-112
2. Боскебеев К.Дж. Экспертные системы. Вестник Восточно-Казахстанский госуд. тех. университет им. Д.Серикбаева г.Усть-Каменогорск – 2013.- №1 (59) март -С.83-84.
3. А.А. Пучкова, А.А. Ветрова. Особенности создания корпоративных баз знаний на производственных предприятиях //Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии, 2013 - №1.
4. Боскебеев К.Дж. Разработка экспертных систем на языке Prolog. ИЦ «Техник» КГТУ, Бишкек.-2009. – 95с.

References

1. Bатырканов Ж.И., Боскебеев К.Дж. Kaspian magazine of Management of high technologies, 2015 №1(29) pp. 100-112
2. Boskebeev K.Dzh. Expert system. East Kazakhstan State Technical University named after D. Serikbaeva. Ust-Kamenogorsk – 2013 -№1(59) march.p.83-84
3. A.A. Puchkova, A.A. Vetrova. Features of creation of corporate knowledge bases in the industrial enterprises // Caspian log: management and high technologies, 2013 - №1
4. Boskebeev K.Dzh. Development of expert systems, Prolog. IC «Technique» KSTU Bishkek – 2009. – 95p.

УДК:658.52.011.56:339.18762

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛИЗИНГА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Акматалиева Жазгул Зарылбековна, главный специалист отдела науки аспирантуры и докторантуры КГТУ им.И.Раззакова Кыргызской Республики (+996) 54-19-20, (+996)709-30-09-99, e-mail: zakmataliyeva@list.ru

Цель - предложение разработки автоматизированной информационной системы, которая должна содержать сведения о клиентской базе компании, заключаемых договорах и оперативно отражать текущее состояние и изменение ситуации, а также предоставлять отчетность о проделанной работе. Предложенное разрабатываемое программное обеспечение связано с возрастанием объемов информации в информационной системе организаций, потребность в ускорении и более сложных способах ее переработки, необходимость автоматизации работы информационной системы, а также необходимостью постоянного мониторинга отчетности по проделанной работе для более эффективного руководства компанией. Расчет основных экономических показателей показывает, что проект является экономически эффективным и привлекательным для предприятия. Область применения - использование в лизинговых компаниях для повышения эффективности работы менеджеров отдела лизинговых договоров.

LEASING AUTOMATED CONTROL SYSTEM IN THE ENTERPRISE.

Akmatalieva Zhazgul Zarylbekovna, chief specialist of the Department of Science in I.Razzakov KSTU of the Kyrgyz Republic (+996) 709-30-09-99, e-mail: zakmataliyeva@list.ru

Development of informative CAS that must contain information about the client base of company, entered into contracts and operatively to reflect current status and change of situation, and also to give accounting about the done work. Offered developed software related to growth of volumes of information in the informative system of organizations, requirement in an acceleration and more difficult methods of her processing, necessity of automation of work of the informative system, and also by the necessity of the permanent monitoring of accounting on the done work for more effective guidance by a company. The calculation of basic economic indicators shows that a project is economically effective and attractive for an enterprise. An application domain is the use in leasing's companies for the increase of efficiency of work of managers of department of leasing's agreements.

Автоматизированная система предназначена для решения задач совершенствования лизинговых операций: расширения возможностей, повышение оперативности принятия решений руководством организации, сокращения непроизводительных расходов за счет совершенствования технологии обработки информации и своевременного получения результатов обработки.

В рамках проекта развертывание новой системы предполагается осуществить в приемной.

Лизинг – аренда технических средств и сооружений производственного назначения. Лизинг осуществляется на основе договора между лизинговой компанией (лизингодателем), приобретающей имущество за свой счет и сдающей его в аренду, и фирмой-арендатором (лизингополучателем), которая постепенно вносит арендную плату за использование лизингового имущества. В период действия договора право собственности на лизинговое имущество принадлежит лизингодателю, а право на пользование – лизингополучателю[4]. Формализация лизинговых операций представляется следующим образом:

$S = \{OS, M, F, Z, K\}$;

где OS -основные средства

M- материалы

F- финансы

Z- затраты

K- кредит.

$OS = \{ZD, SO, ST\}$;

где ZD- здания

SO-сооружения

ST-станки.

Расчет выдачи лизинга происходит следующим образом:

Основные цели проекта автоматизации операций лизинговой компании:

- 1) разработка комплексной автоматизированной системы для операций отдела лизинга;
 - Исследование предметной области
 - Создание бизнес – процессов
 - Разработка программного продукта
- 2) повышение эффективности работы и обеспечение совершенных операций в единой информационной системе.

Бизнес-процесс определяется как логически заверченный набор взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, поддерживающий деятельность организации и реализующий ее политику, направленную на достижение поставленных целей. Важным шагом структуризации деятельности любой организации являются выделение и классификация бизнес-процессов [7]. По отношению к получению добавленной ценности продукта или услуги можно выделить следующие классы процессов:

- ❖ основные процессы;
- ❖ обеспечивающие процессы;

ВРwin относится к малым интегрированным средствам моделирования, которые поддерживают несколько типов моделей и методов (на рис.1).

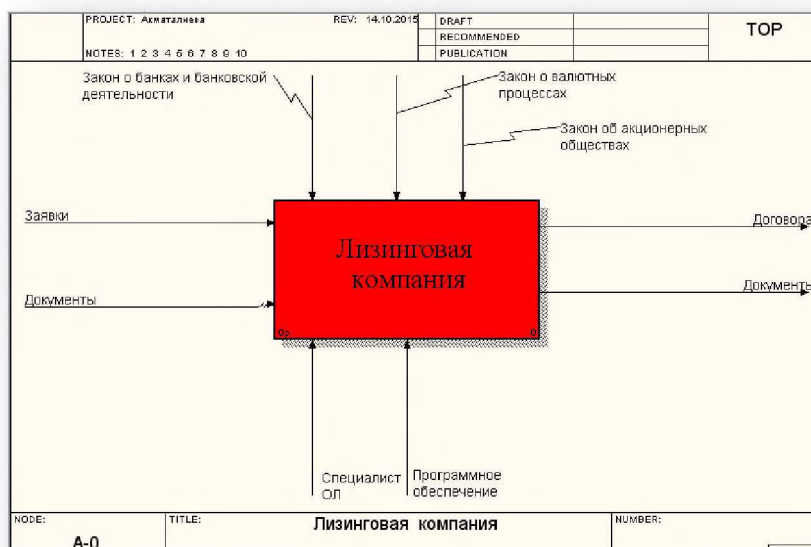


Рис.1. Основной бизнес-процесс модели ASIS «Автоматизация операций лизинговой компании»

Найденные в модели AS-IS недостатки исправляются путем создания модели TO-BE (как должно быть), т.е. модели новой организации процессов на предприятии. Создание и внедрение ИС приводит к изменению условий выполнения отдельных операций, структуры процессов и предприятия в целом. Это приводит к необходимости изменения системы правил, используемых на предприятии, модификации должностных инструкций сотрудников.

Функциональная модель TO-BE позволяет уже на стадии проектирования будущей ИС определить эти изменения. Применение функциональной модели TO-BE позволяет не только сократить сроки внедрения информационной системы, но также снизить риски, связанные с невосприимчивостью персонала к информационным технологиям. Модель TO-BE нужна для анализа альтернативных (лучших) путей выполнения функции и документирования того, как компания будет делать бизнес в будущем[7].

Функциональная модель процесса по продаже такого оборудования позволит руководству предприятия более четко определить, какие ресурсы необходимо выделить для того, чтобы обеспечить функционирование службы сбыта, сколько сотрудников необходимо привлечь для работы в новой службе, какие функциональные обязанности эти сотрудники должны выполнять и т.д. На рисунке 2 показана модель компании как должно быть (как будет выглядеть)



Рис.2. Основной бизнес-процесс модели TO-BE лизинговой компании.

С помощью ERwin можно создавать или проводить обратное проектирование (реинжиниринг) баз данных, что предложено на рис.3.

Здесь показана логическая модель предприятия, состоящая из таблиц, включающих в себя ключи, сущности и атрибуты.

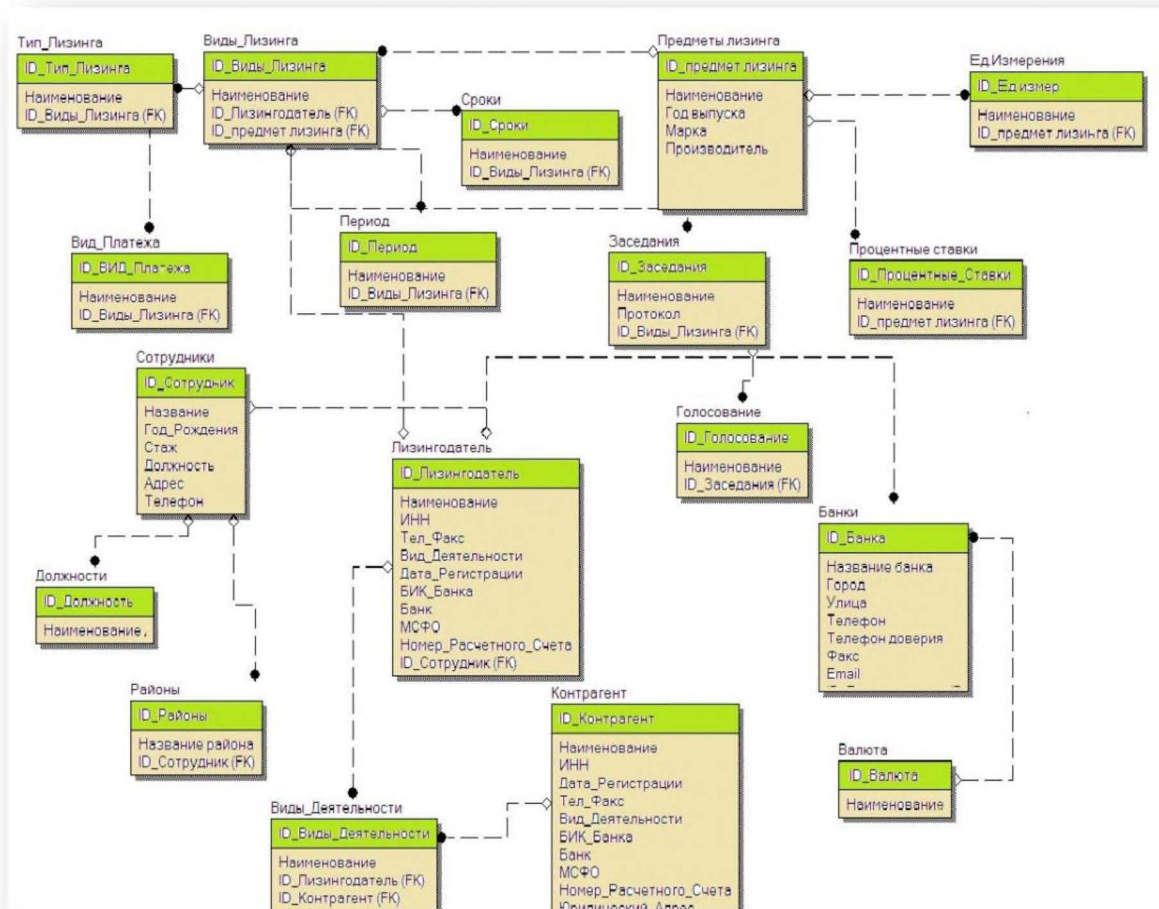


Рис.3. Логическая модель данных предприятия

Основной особенностью системы 1С: предприятия является ее конфигурируемость. Собственно, система 1С: предприятие представляет собой совокупность механизмов, предназначенных для манипулирования различными типами объектов предметной области. Конкретный набор объектов, структуры информационных массивов, алгоритмы обработки информации определяет конкретная конфигурация. Вместе с конфигурацией система 1С: предприятие выступает в качестве уже готового к использованию программного продукта, ориентированного на определенные типы предприятий и классы решаемых задач.

Все перечисленные выше факторы подтверждают правильность выбора платформы 1С: предприятия для разработки программного комплекса

Система 1С: предприятие может работать в четырех режимах, два из которых являются основными (конфигуратор и предприятие):

Режим конфигулятора: разработка и корректировка программ, изменение базы структуры данных, написание программных модулей, проектирование экранных и печатных форм, выполнение задач администрирования приведены на рисунке 4.

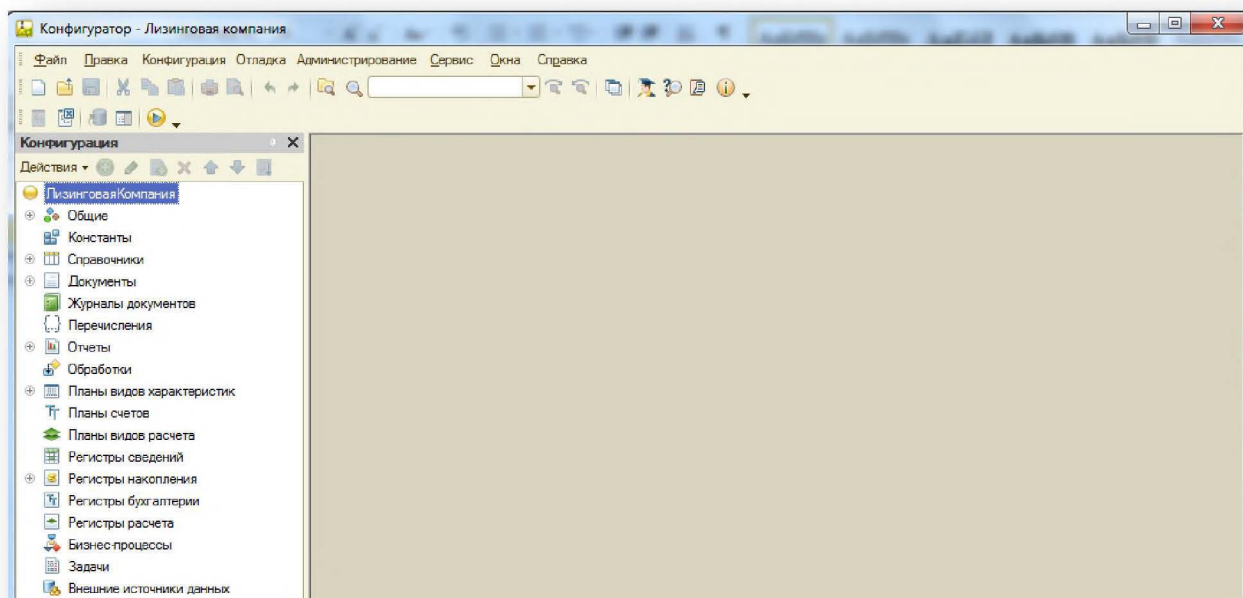


Рис. 4. Режим конфигулятора

Режим пользователя: использование конфигурации по назначению для решения задач предметной области: ввод данных, заполнение справочников, проведение документов, формирование отчетов и других печатных форм приведены на рисунке 5.



Рис. 5.Режим предприятия

Режим монитор. Режим наблюдения за пользователями, работающими в данный момент с базой. Все операции с информационной базой регистрируются в “Журнале регистраций”. В режиме “монитор” можно получить протокол всех операций, совершенных конкретным пользователем над конкретным объектом, а также можно создать другие условия фильтра.

Программа создана для разработки базы данных деятельности отдела лизинга с целью повышения эффективности работы предприятия. Содержит пять подсистем:

- Рассмотрение заявок
- Форма представления задолженностей
- Заключение договора

- Расчеты и расчетные данные
- Отчетность

Ниже на рисунке 6 и 7 приведем пример: один из рабочих документов на примере отчета по кассе.

N	Нач сумма кредита	Процентная ставка	Месяц	Месячный платеж
1	100 000,00	10,00	6,00	17 156,14

N	ОЗНП пред	ЧВ пред	ОЗНП	ГПС	НП	МП	ЧВ
1			100 000	10	833	17 156	
2	100 000	16 323	83 677	10	697	17 156	
3	83 677	16 459	67 218	10	560	17 156	

Рис.6.Использование документа в режиме конфигуратор

Лизингополучатель	Предмет лизинга	Сумма Начальный остаток	Сумма Приход	Сумма Расход	Сумма Конечный остаток
ОАО "AGRO LEAD"		738 341,000			738 341,000
ООО "Эмир Строй"		330 330,000			330 330,000
ООО "Имарат Строй"		49 378,000			49 378,000
ОАО "AGRO LEAD"	Навесные и полунавесные и прицепные пуги "Кун"	700 157,000			700 157,000
Итого		1 818 206,000			1 818 206,000

Рис.7.Использование отчета в режиме конфигуратор.

- ✓ Выбираем подсистему, которую мы ранее указывали для нашего отчета;
- ✓ Выбираем наш отчет;
- ✓ Появляется форма отчета, нажимаем на кнопку «Сформировать отчет», и отчет сформировывается.

Редактирование объекта метаданных. Редактирование объекта метаданных выполняется в специальном диалоге. Для вызова этого диалога на экран необходимо дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на идентификаторе объекта метаданных, свойства которого требуется отредактировать.

Проведен системный анализ документов по лизингу с помощью программы VpWin и получены новые знания по обработке информации документов для принятия новых решений по управлению предприятием, а также создана база данных с помощью программы ErWin (приведенная на рис 1,2,3.). Создано программное

обеспечение по автоматизированным системам по управлению лизингом предприятия с помощью программы 1С:предприятие для эффективного управления и принятия решения по лизингу менеджером предприятия. Предложенная информационная система повышает финансовую устойчивость предприятия по сравнению с аналогичными системами.

Выводы:

1. Разработана автоматизированная система управления лизингами на предприятии, которая позволяет быть конкурентоспособным на рынке сбыта продукции.
2. Предлагаю разработать интеллектуальную информационную систему, которая на языке человека позволяет менеджерам предприятия принимать решение (по голосу).

Список литературы

1. Ананьев А. С. Концепция проведения предпроектных исследований информационных систем / А. С. Ананьев // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. – 2013. – № 2 (22). – С. 12–19.
2. Батырканов Ж.И., Боскебеев К.Дж. Использование фреймowo – производственной модели представления знаний в системе управления предприятием / Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. 2015 №1 (29) –с. 100-112
3. Боскебеев К.Дж. Систематизация базы знаний в информационных системах. // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Издательство: Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики (Худжанд). - 2014. - №2 (58). - с. 255-263.
4. Газман В. Д. Финансовый лизинг [Текст]. – М.: Издательство ГУ ВШЭ, 2003. – 391с.
5. Голенищев Э. П. Информационное обеспечение систем управления / Э. П. Голенищев, И. В. Клименко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. – 352 с.
6. Красева Т.А. Основы лизинга [Текст]. – Ростов-на-Дону.: Издательств "Феникс", 2003. – 224с.
7. La Rosa M. Congurable Multi-Perspective Business Process Models / M. La Rosa, M. Dumas, A. ter Hofstede, J. Mendling // Information Systems. – 2011. – № 36 (2). – P. 313–340.
8. Ribeiro J. T. S. Event Cube: Another Perspective on Business Processes / J. T. S. Ribeiro, A. J. M. M. Weijters // Proceedings of 19th International Conference on Cooperative Information Systems. Lecture Notes in Computer Science. – Berlin : Springer-Verlag, 2011. – Vol. 7044. – P. 274–283.

References

1. Ananiev A. The concept of pre-study of information systems / A. Ananiev // Caspian magazine: management and high technology. - 2013. - № 2 (22). - S. 12-19.
2. Bатырканов JI, Boskebeev CJ Using the framing - production system in the enterprise management system / Caspian magazine: management and high technology. 2015 №1 (29) с. 100-112
3. CJ Boskebeev Systematization of knowledge in information systems. // Bulletin of the Tajik State University of Law, Business and Politics Publisher: Tajik state university of law, business and politics (Khujand). - 2014. - №2 (58). - from. 255-263.
4. Gazman VD Financial leasing [text]. - M. : Publishing house of the HSE, 2003. - 391s.
5. Golenishtchev EP Information support of management systems / EP Golenishtchev, IV Klimenko. - Rostov-on-Don: Phoenix, 2003. - 352 p.
6. TA Kraseva Leasing Basics [text]. - Rostov-na-Donu. : Publishing house "Phoenix", 2003. - 224p.
7. La Rosa M. Congurable Multi-Perspective Business Process Models / M. La Rosa, M. Dumas, A. ter Hofstede, J. Mendling // Information Systems. – 2011. – № 36 (2). – P. 313–340.
8. Ribeiro J. T. S. Event Cube: Another Perspective on Business Processes / J. T. S. Ribeiro, A. J. M. M. Weijters // Proceedings of 19th International Conference on Cooperative Information Systems. Lecture Notes in Computer Science. – Berlin : Springer-Verlag, 2011. – Vol. 7044. – P. 274–283.