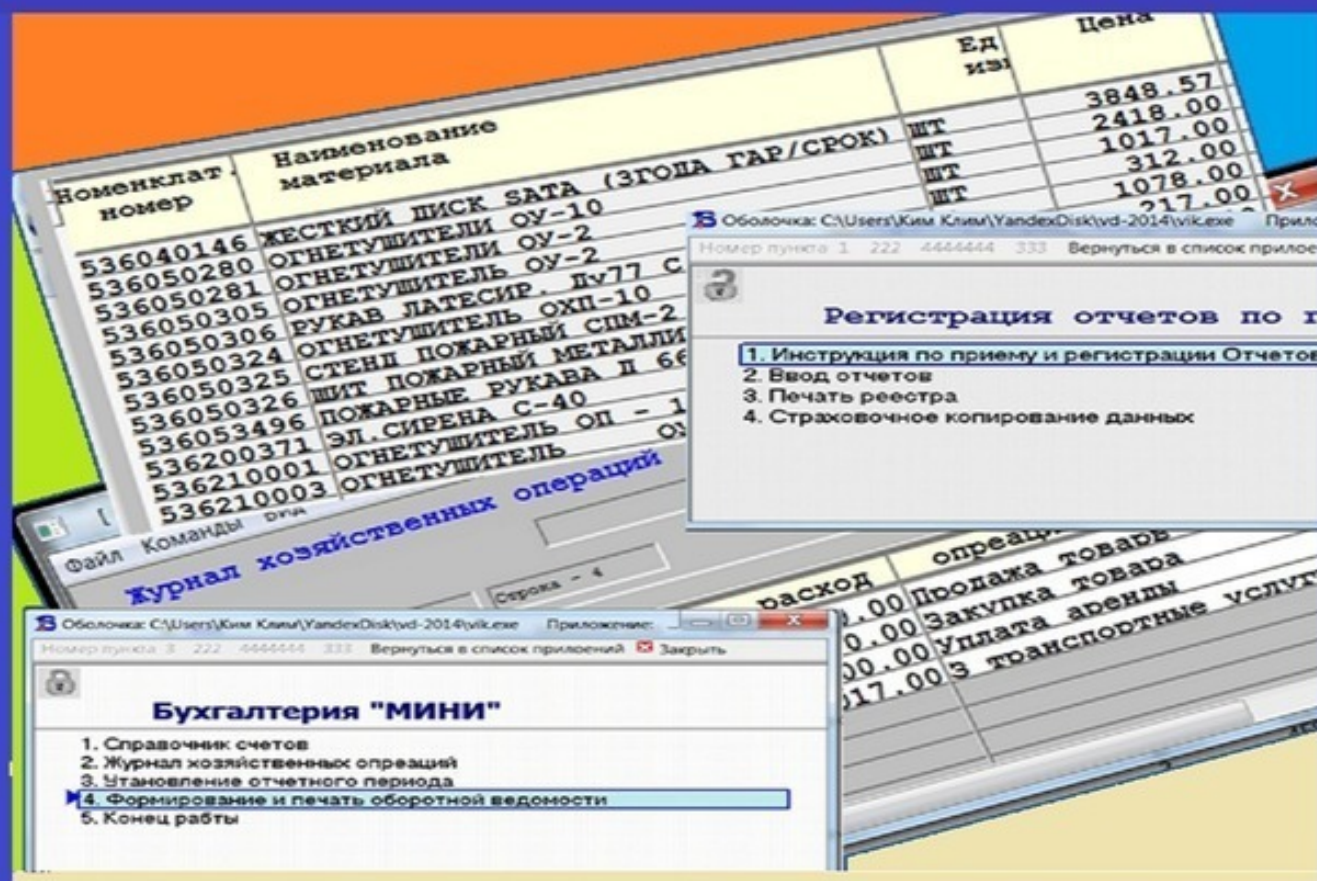


Клим Ким, Нина Белёнова
Ольга Учитель, Юлия Ким



КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРИИ ЦЭМИ

Как создаются
и эксплуатируются АРМы

Клим Ким

**Компьютеризация
бухгалтерии ЦЭМИ –
теория и практика**

«Издательские решения»

Ким К. В.

Компьютеризация бухгалтерии ЦЭМИ – теория и практика /
К. В. Ким — «Издательские решения»,

Книга посвящена научно-методическим вопросам компьютеризации бухгалтерского учета Центрального экономико-математического института РАН. В центре внимания авторов оригинальная инструментальная среда ВИК, в которой разрабатывается и эксплуатируется комплекс автоматизированных рабочих мест (АРМ). Ориентация среды на создание и сопровождение гибких приложений обеспечила успешное функционирование программного комплекса в течение длительного времени.

© Ким К. В.

© Издательские решения

Содержание

Предисловие	6
Часть первая. Что такое ВИК и зачем он нужен	8
Оболочка – основа системы	8
Конец ознакомительного фрагмента.	10

**Компьютеризация бухгалтерии ЦЭМИ –
теория и практика**
Как создаются и эксплуатируются АРМы
Клим Владимирович Ким
Нина Кузьминична Бёленова
Ольга Юрьевна Учитель
Юлия Климовна Ким

© Клим Владимирович Ким, 2016

© Нина Кузьминична Бёленова, 2016

© Ольга Юрьевна Учитель, 2016

© Юлия Климовна Ким, 2016

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Предисловие

На фоне сегодняшних достижений в области информатики факт компьютеризации бухгалтерии академического института сам по себе достаточно банален, чтобы писать на эту тему книгу. Что же побудило нас это сделать и что может представлять научно-методический интерес? На наш взгляд, это разработанное в институте уникальное программное обеспечение, которое может оказаться интересным и для широкого читателя, и для специалистов. В подтверждение этому следует привести два факта. Во-первых, в 2000 году в президиум РАН поступила официальная информация от казначейства, в которой компьютеризация бухгалтерии ЦЭМИ в результате проверки институтов РАН была признана лучшей. Во-вторых, в определенный момент руководство института совместно с бухгалтерией провели эксперимент по созданию запасного варианта бухгалтерского программного комплекса, для чего пригласили специалистов из фирм, создающих промышленное программное обеспечение бухгалтерий. Был заключен договор для проведения обследования и выработки предложений по фирменному обслуживанию институтской бухгалтерии. Однако положительный результат получить не удалось. Оказалось, что достигнутый в институте уровень автоматизации бухгалтерии значительно отличается в лучшую сторону от того, что предлагают фирмы. В институте все бухгалтерские программы максимально настроены на удобство каждого сотрудника бухгалтерии. Ни одна фирменная программа в типовой поставке не обеспечивает этого, а заказной вариант, адаптированный под нужды конкретного предприятия, стоит очень дорого или же просто не входит в состав фирменных услуг.

Как же удалось создать и долгое время поддерживать в рабочем состоянии хорошо адаптированную бухгалтерскую систему? Чтобы это понять, надо вспомнить историю появления системы ВИК. Идея родилась на семинаре, который провел академик В. Л. Макаров в 1985 году. Директор инициировал что-то вроде мозгового штурма по теме «Концепция АРМ в сфере управления». В числе прочих прозвучали тезисы, которые звучали примерно так:

- множество задач управления экономикой настолько разнообразно, что делать только типовые программы и затем тиражировать их для компьютеризации экономики будет недостаточно;

- производство разнообразных программ для управленческих работников надо поставить на поток, так как программистов не хватает, поэтому надо создавать эффективную технологию такого производства;

- трудоемкость программной реализации задачи в новой технологии должна не превышать или даже быть меньше трудоемкости постановки задачи, в противном случае компьютеризация экономики будет слишком дорогой.

В общем, речь шла о создании фантастического «завода» по промышленному производству «дешевых и разнообразных» автоматизированных рабочих мест. Высказанные на семинаре тезисы запомнились и стали в дальнейшем возникать в контексте повседневных дел.

Бурное распространение персональных компьютеров сделало востребованным прикладное программирование, корзина заказов на программы для разных учреждений и организаций, для коммерческих предприятий была всегда переполнена. Для того чтобы успеть выполнять заказы, наиболее удачные модули складывались в инструментальный ящик, создавались средства их быстрой компиляции и настройки. Так появился некий конструктор прикладных программ – слабое подобие того завода, о котором мы фантазировали на директорском семинаре. Успехи в создании программ мы считали своей победой, соответственно выбрали имя этому конструктору – ВИК.

Главной целью стало вполне конкретное понятие – «живучесть» создаваемых программ. Мы хотели, чтобы они рождались быстро и долго жили, без больших усилий с нашей сто-

роны. При этом в условиях, когда перманентно меняется и сама система управления, и программно-технические средства – компьютеры, принтеры, мониторы, операционные системы, средства программирования. Нужно было как-то наделить компьютерное приложение свойствами развития и адаптации, как к новым управленческим задачам, так и к новым техническим средствам. В своих поисках мы отказались от многих штампов и позволили себе исходить в первую очередь из практической целесообразности и здравого смысла.

Так сложилось, что мы не смогли объяснить актуальность концепции системы ВИК своим коллегам, которые, не обнаружив привычных канонов, критиковали нас за «кустарщину». Так, в свое время нас сильно критиковали за отказ от формата DBF. Ну и где он, этот формат, сегодня?

Для многих так и остался загадкой тот факт, что программный комплекс «Бухгалтерия ЦЭМИ» не только успешно функционирует в течение 20 лет, но по своему информационному потенциалу оказывается более продвинутым, чем многие фирменные продукты. Изменились компьютеры, операционные системы, языки программирования. А в бухгалтерии на экранах компьютеров по-прежнему такие же простые и понятные таблички, которые появились в первых наших бухгалтерских приложениях. Разумеется, изменений появилось достаточно много, но не принципиальных, а текущих, в рамках принятых много лет назад стандартов. Комплекс развивается и функционирует по той же технологии, которая была много лет назад. Если бы коллеги отбросили свой консерватизм и преклонение перед авторитетами западных фирм, они бы этому не удивлялись. Просто у нас оказалась разная система ценностей. Они больше заботятся о научных амбициях, мы же – о практической пользе, даже если она, по их мнению, достигнута «кустарно».

Но следует признать, что мы не учли главного. Мы начали работу в СССР в рамках последнего пятилетнего плана. И в своих целевых установках не учли происходящие перемены. Мы не могли понять, что коммерческие цели часто берут верх над техническим здравым смыслом и что это закономерно. Однажды мы делали сообщение по ВИКу в одном из программистских КБ. Сообщение встретили гробовым молчанием, а потом один из слушателей сказал: «Если мы возьмем эту систему, то через полгода нас всех уволят. Работы у нас не будет». Мы тогда поняли, что судьба нашей работы как промышленного проекта плачевна. Оказалось, что все мужчины-программисты встретили ВИК в штыки, как мускулистые землекопы встречают хороший экскаватор. И только благодаря поддержке руководства института нам удалось провести 20-летний эксперимент и убедиться в правильности нашего выбора. Ни в одном программном бухгалтерском комплексе новые отчетные формы не делались с такой скоростью, как в среде ВИК. Совсем неспроста наш программный комплекс в одно время оказался лучшим в Академии наук. Результаты нашего длительного эксперимента дают нам надежду, что его результаты могут оказаться интересными и сегодня. В этой книге мы старались в популярной форме изложить те простые идеи, которые сделали ВИК на практике «системой выживания» прикладных управленческих задач.

Наша работа не была бы успешной без активного и доброжелательного участия коллектива бухгалтерии. Мы выражаем искреннюю благодарность ее работникам, и особенно главному бухгалтеру Елене Николаевне Бизюк, которая не только проявила заинтересованность в наших результатах, но была постановщиком большинства задач. Мы благодарим сотрудников нашей группы Рыбину Татьяну Александровну, Парини Ирину Евгеньевну, чей труд был важным вкладом в наш успех.

Хочется поблагодарить всех, кто так или иначе причастны к появлению этой книги, в том числе руководство института которое было временами очень требовательно к нам, но всегда оказывало необходимую поддержку,

Часть первая. Что такое ВИК и зачем он нужен

Оболочка – основа системы

Оболочка – это операционная среда, предназначенная для работы конечных пользователей и программистов. Оболочка постоянно поддерживает на экране информацию об АРМ в форме классического оглавления. В дальнейшем будем называть эту информацию структурой АРМ или просто структурой. Структура больше всего напоминает книжное оглавление. Приведем пример того, что видит диспетчер автобазы на экране своего АРМ.

1. Справочники

1.1. Список автомобилей

1.2. Список организаций клиентов

1.2.1. Магазины

1.2.1.1. «Магнит»

1.2.1.2. «Шанс»

1.2.2. Кафе

1.2.2.1. «Лакомка»

1.2.2.2. «Зеленый пеликан»

1.3. Список поставщиков

1.3.1. Молокозавод

1.3.2. Хлебозавод

2. Регистрация заявок

3. Формирование накладных и счетов-фактур

Для работы обычно используется структура в сокращенном виде, когда на экране в полном составе присутствуют список разделов только актуального уровня и имена всех разделов-предшественников. Так в нашем примере будет выглядеть структура в сокращенном виде, когда диспетчер просматривает подпункты раздела *«1.2.1. Магазины»*:

1. Справочники

1.2. Список организаций клиентов

1.2.1. Магазины

1.2.1.1. «Магнит»

1.2.1.2. «Шанс»

На рис. 1 показан экран диспетчерского пункта в момент просмотра магазинов.

Строка (пункт) структуры, кроме того, что имеет наименование, может содержать некий набор объектов и функций, привязанных к этому наименованию. Сама оболочка не конкретизирует этот набор, а лишь позволяет его создавать и пользоваться им. Сделано это крайне просто. В каждом пункте имеется свой текстовый файл, который может быть открыт специальным текстовым редактором, встроенным в оболочку. В этом текстовом файле и могут быть описаны объекты и функции, связанные с данным пунктом. Для работы с объектами пункта в оболочке имеются две основные операции, которые делают эту оболочку открытой и удобной для широкого использования. Первая операция – нажатием клавиши F3 можно открыть и отредактировать текстовый файл пункта. Вторая операция – нажатием клавиши Enter запустить программу, имя которой находится в первой строке текстового файла пункта. Таким образом, объектом или функцией пункта может быть внешняя по отношению к оболочке про-

грамма, которая запускается в пункт нажатием Enter, а название и параметры этой программы могут быть записаны в строках файла данного пункта.

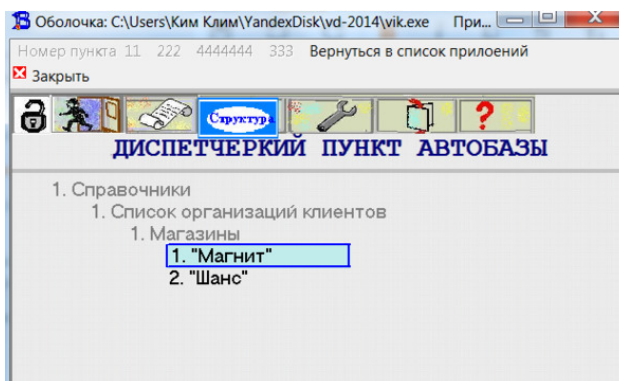


Рис. 1. Просмотр магазинов

Приведем пример развития программы. Допустим, что у нас имеются стандартная программа для подготовки накладных и счетов-фактур и стандартная программа **PrintText.exe** для вывода текстового файла на принтер, имя которого надо указать первым параметром программы. Добавим к структуре нашего примера два новых пункта.

...
...

3. Создание накладных и счетов-фактур

4. Вывод накладных и счетов-фактур на принтер

Рассмотрим, как настраивается 4 пункт (рис. 2).

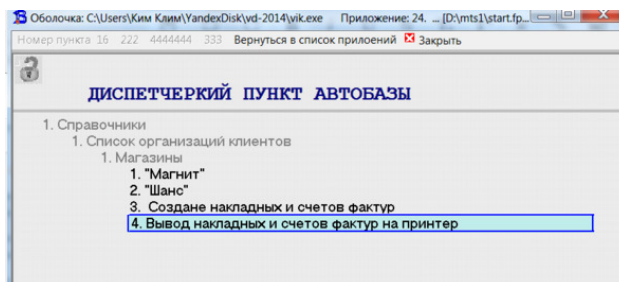


Рис. 2. Мы ввели два новых пункта

Откроем текстовый файл этого пункта и запишем такой текст в первую строку этого файла:

PrintText.exe Result.txt

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.