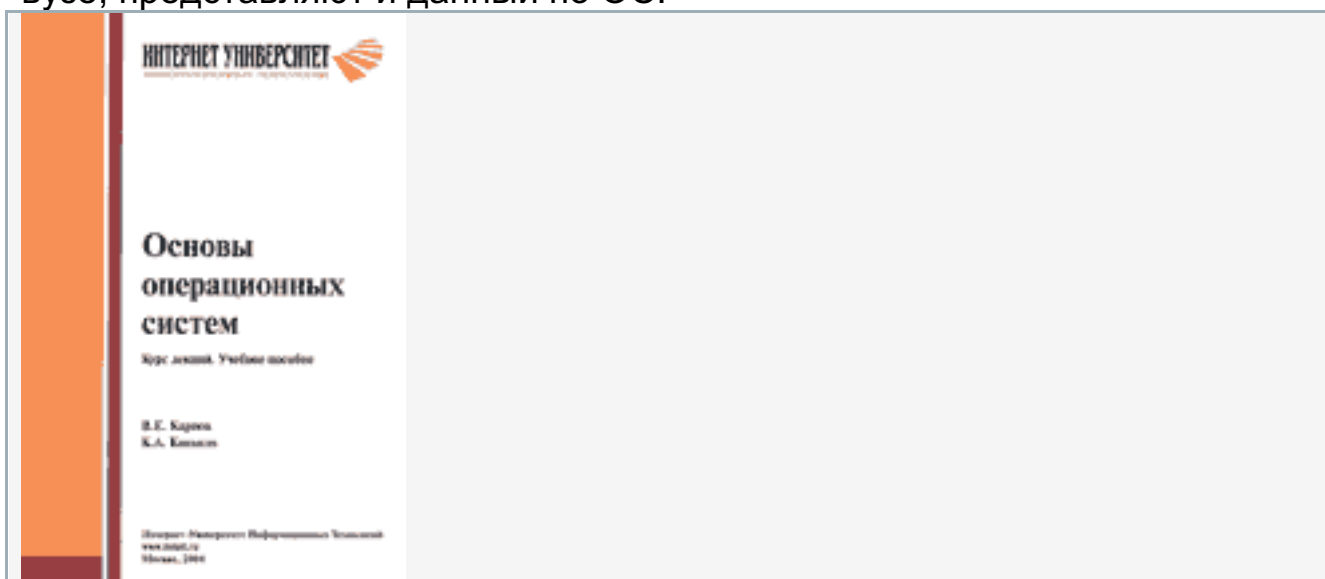


Среди книг, предлагаемых Интернет-университетом информационных технологий (Интуитом) для получения дополнительного образования в Сети, появилась еще одна — «Основы операционных систем», написанная В. Е. Карповым и К. А. Коньковым, доцентами Московского физико-технического института. Ее представил В. П. Иванников, профессор, член-корреспондент РАН. В основу данного пособия положен курс, читаемый в МФТИ, которому по институтской программе предшествуют два вводных — по алгоритмам и по архитектуре вычислительных систем. Структура изложения материала книги двухслойная — лекции и практикум-семинар. Шестнадцать лекций, являющиеся обычным форматом семестрового курса в российском вузе, представляют и данный по ОС.



**В. Е. Карпов, К. А. Коньков Основы операционных систем М.: ИНТУИТ.РУ, 2004. 632 с.**

Данная книга состоит из четырех частей, в которых операционные системы рассмотрены со следующих позиций: обзор, или введение в ОС; процессы и их поддержка; управление памятью; файловые системы; ввод-вывод; сети и соответствующие ОС, а также проблемы безопасности. Семинарские занятия представлены в том же количестве, что и лекции, а основаны они на материалах, посвященных ОС Unix. Они знакомят читателя с тем, как можно проиллюстрировать представления об операционных системах, изложенные в лекциях, в частности, о процессах и организации их взаимодействия через программный канал (pipe) и дисциплины обслуживания очереди, о System V IPC (interprocess communications), о семафорах, об очередях сообщений и др. В соответствии с порядком организации занятий в Интуите данная книга содержит контрольные задания, завершающие каждую лекцию.

Теперь коротко о том, что все-таки содержится в данном пособии. Это интересно еще и потому, что российский читатель обычно знакомится с предметом по переводным изданиям, например по книге Столлинга. В «Основах операционных систем» главный предмет, который рассматривается в книге, представляется так: ОС — «это программа,

которая обеспечивает возможность рационального использования оборудования компьютера удобным для пользователя образом». С точки зрения пользователя авторы пособия рассматривают несколько аспектов представления ОС: виртуальная машина, менеджер ресурсов, защитник пользователей и программ, постоянно действующее программное ядро. Во введении читатель найдет и исторический экскурс по ОС, и сведения об основных понятиях и концепциях, и архитектурные особенности и классификации.

В той части книги, где приведены лекции, посвященные процессам и их поддержке в ОС, уделено внимание собственно процессам, их планированию, кооперации и ее основным логическим аспектам. Кроме того, рассмотрена привязка их ко времени, т. е. синхронизация (ее алгоритмы и механизмы), и, разумеется, приемлемые способы выхода из тупиковых ситуаций.

Отдельная часть пособия посвящена возможностям управления памятью компьютера, в ней даются общие сведения об организации памяти и простейшие схемы управления ею. Также читатель знакомится с виртуальной памятью, архитектурными средствами ее поддержки, файловыми системами и способами их реализации.

При изложении принципов ввода-вывода внимание читателей обращено на физические и логические основы организации ввода-вывода, а также на алгоритмы планирования запросов к памяти на жестком диске.

Завершающие части пособия интересны тем, что в них представлены проблемы передачи по сетям информации и связанной с этим безопасности.

В общем книга «Основы операционных систем», отвечающая требованиям библиотеки курсов Интуита, может, как об этом пишет в предисловии В. П. Иванников, стать вузовским учебником по ОС и основой для организации лекционных и практических занятий. Однако в книге не сделан в достаточной степени акцент на том, что по своему существу ОС — управляющая программа, а это требует от пользователя соответствующего отношения при организации вычислительного процесса. Поэтому когда в начале книги понятие ОС толкуется как «обеспечение возможности рационального использования оборудования компьютера», то полезно будет опираться на возможности управления, имеющиеся в операционной системе. Пусть рыночное представление об ОС как о коробочном продукте имеет широкое распространение, но все же для эксплуатации важнее не удобства производителя ОС, а то, как распорядиться ее ресурсом по управлению вычислительным процессом.