

# Компьютер - друг, но здоровье — дорожке

## Организация безопасных условий доступа к электронным ресурсам

Сегодняшнюю жизнь трудно представить себе без использования новых информационных технологий. Мы окружены компьютерами, модемами, принтерами, копировальными аппаратами. Однако не стоит забывать о том, что компьютеры и оргтехника оказывают вредное воздействие на организм.



*Ирина Владимировна Миронова, заведующая мультимедийным сервисным центром Учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Государственная библиотека Югры», г. Ханты-Мансийск*

**П**РОБЛЕМУ организации библиотечного пространства редко рассматривают с точки зрения обеспечения безопасности пользователей при эксплуатации компьютерной техники. Между тем такая постановка проблемы актуальна, поскольку уровень информатизации публичных библиотек растёт.

На сегодняшний день основным нормативным документом по безопасной работе на компьютере является СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, содержащий санитарно-гигиенические требования к ПЭВМ, требования к помещениям, микроклимату и другим параметрам. Правильно организованное автоматизированное рабочее место и правильная поза при работе позволяют минимизировать вредное воздействие компьютера на здоровье.

Проанализируем организацию автоматизированных рабочих мест для пользователей в Государственной библиотеке Югры, в частности в мультимедийном сервисном центре, с точки зрения требований СанПиНа. Рассмотрим на соответствие основным требованиям помещения для работы с компьютером, освещение на рабочих местах, организацию и оборудование рабочих мест.

В 2004 г. в библиотеке был открыт мультимедийный читальный зал, в 2006 г. преобразованный в мультимедийный сервисный центр (МСЦ) путём слияния с центром правовой информации.

Основные задачи и направления мультимедийного центра — это предоставление мультимедийных ресурсов, видео- и аудиоизданий; предоставление доступа к локальным и удалённым базам данных; формирование и повыше-

ние уровня информационной культуры пользователей.

Материально-техническая база мультимедийного центра: 12 автоматизированных рабочих мест (АРМ) пользователей, 4 АРМ сотрудников, 2 принтера и сканер.

За 2007 г. в мультимедийном сервисном центре зарегистрировано 33% от общего числа пользователей, из них 77% — учащиеся средних специальных и высших учебных заведений. В среднем, каждый пользователь проводит за компьютером более часа в день.

### Основные требования к помещению для работы с ПЭВМ

Помещение мультимедийного центра имеет естественное и искусственное освещение. Окна ориентированы на восток и оборудованы жалюзи, что соответствует утверждённым санитарным нормам.

Площадь одного рабочего места составляет 1-2 кв. м, что в 2 раза меньше, чем утверждено СанПиНом для пользователей, которые проводят за компьютером менее 4 часов в день.

### Требования к освещению на рабочих местах, оборудованных ПЭВМ

Рабочие столы в центре размещены таким образом, что мониторы расположены боковой стороной к естественному свету, а искусственное освещение осуществляется равномерно. Всё это соответствует санитарно-гигиеническим нормам при работе пользователей на компьютере.

### Основные требования к организации рабочих мест с компьютером

Оптимальными считаются следующие размеры стола: ширина — от 800 до 1400 мм, глубина — от 800 до 1000 мм.

## Библиотечная среда

высота — 725 мм. Конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение используемого оборудования — монитора, клавиатуры и мыши. Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю, или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделённой от основной столешницы. Экран монитора должен находиться на расстоянии 500-700 мм от глаз пользователя. При выполнении творческой работы, требующей значительного умственного напряжения или высокой концентрации внимания, рекомендуется изолировать столы друг от друга перегородками высотой 1,5-2,0 м. Размеры и конструкция столов в мультимедийном центре соответствуют предъявляемым требованиям.

При таком типе размещения автоматизированных рабочих мест, как в мультимедийном центре, расстояние между боковыми поверхностями мониторов должно составлять не менее 1,2 м, одна-

ко на данный момент эта норма не соблюдается. Не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям и конструкция стульев (за исключением стульев, предназначенных для сотрудников центра): стул должен быть подёмно-поворотным, регулируемым по высоте и углам наклона сидения (это позволяет избежать утомления); поверхность сидения и спинки должна быть полумягкой, с нескользящим и воздухопроницаемым покрытием. Рабочее место также следует оборудовать подставкой для ног, но таковые в зале отсутствуют.

Хочется особо отметить: целесообразно проводить предварительную оценку пригодности помещения для размещения в нём компьютерной техники, уже на этапе проектирования осуществлять инструментальный контроль за состоянием физических факторов в помещении, уделяя отдельное внимание электромагнитному фону, уровню освещённости и т. д., контролировать соот-

ветствие приобретаемого оборудования существующим нормам.

Зачастую при планировании автоматизированных рабочих мест библиотеки сталкиваются с проблемами нехватки площадей и стараются разместить как можно больше техники в маленьких помещениях, что негативно сказывается на самочувствии и здоровье сотрудников, работающих с пользователями в мультимедийных залах. В условиях, когда сложно устраивать перерывы, как того требуют санитарные нормы, сотрудникам грозит переутомление, болезни глаз, остеохондрозы и другие заболевания. Не сулит ничего хорошего такое положение дел и посетителям.

Один из выходов из такой ситуации — организация гибкого пространства, то есть размещение автоматизированных рабочих мест не в одном специализированном отделе, а в разных отделах.

С автором можно связаться:  
[Ирейгоуа@октНЬ.ли](mailto:Ирейгоуа@октНЬ.ли)

## Чёрный ящик

Многие называют это здание антизой библиотеки в Ситгле, спроектированной голландским архитектором Рэмом Кулхасом. В отличие от творения Кулхаса, это здание выглядит не слишком приветливо, но за его мрачноватой элегантностью скрывается принципиально новая концепция организации пространства.

Библиотеки сегодня находятся в двойственном положении. С одной стороны, книг никто не отменял, с другой — в повседневной жизни информацию все чаще получают из Интернета или телевизионных передач. Тем не менее здания книгохранилищ появляются с завидным постоянством. Университетская библиотека в Котбусе Херцога и де Мерона, новая публичная библиотека в Ситгле Рэма Кулхаса, новая библиотека МГУ в Москве — и всё это только за последние годы. Известные архитекторы переосмысливают функции здания такого предназначения, создают концептуальные решения, призванные повысить удобство пользования книгами и — в конечном итоге — увеличить посещаемость библиотеки.

Библиотека Вила Аретса в новом университетском кампусе в Утрехте сразу обращает на себя внимание. Она выстроена как несомненный центр композиции кампуса и всей университетской жизни.

Автор начал с проектирования внутренней структуры, фа-

сады же, по его словам, получились сами собой. В соответствии с проектной программой площадь библиотеки должна была составлять 25 000 кв. м. Требовалось разместить 4,2 млн книг, 300 рабочих мест, лекционный зал, бар, магазины и парковку на 450 машин. На одну из первых встреч с клиентом Аретс вместо эскизов здания принёс репродукцию картины Пита Мондриана «Буги-вуги на Бродвее» и предложил директору библиотеки Басу Савенье увидеть в этой картине концепцию планировки. В результате получилось, что прямоугольные объёмы нескольких хранилищ, читальных залов и общественных пространств перемещались, а между ними образовалось множество связей.

Почти все панели фасадов покрыты рисунком камышовых зарослей. Для хранения книг и других материалов, которым вреден солнечный свет, были спроектированы два бетонных закрытых прямоугольных объёма с фасадами чёрного цвета, за стеклом же разместили читальные залы, общественные пространства и гараж-парковку. В некоторых местах поверх основного остекления установлены дополнительные стеклянные панели, при помощи которых можно регулировать степень освещённости в отдельных зонах библиотеки.



Попасть в библиотеку можно несколькими путями: через небольшую дверь на уровне земли, из соседнего профессорского корпуса или с крыши гаража-парковки на уровне третьего этажа. В любом случае, вошедший оказывается перед лестницей, ведущей в центральный атриум. На первом этаже посетитель проходит кафе и большую прямоугольную застеклённую террасу, разделяющую парковку и остальные помещения библиотеки. В библиотеке нет центрального коммуникационного узла: лестницы и лифты равномерно распределены по всему зданию. Тем не менее ориентироваться в здании не так сложно, как может показаться при взгляде на планы.

Одним из важнейших требований клиента была доступность любых разделов хранилища, в связи с чем Аретсу пришлось заняться и проектированием размещения изданий, включая разработку специальных стеллажей. Была применена система пневмодоставки, обеспечивающая выполнение заказа максимум за 20 минут. Книги перемещаются по серии пневматических труб, которые соединены на уровне подвала и имеют доступ с сервисных стоек. Сегодня многие архитекторы сосредотачиваются на концептуальном дизайне, передавая технические вопросы на субподряды. Но Аретс решил участвовать во всём процессе, для чего создал команду, изучившую каждый аспект реализации до мельчайших деталей.

Мария ФАДЕЕВА, фото: Jan ВITTEK, I  
AKX№04.

