

Тема: Автоматизированные рабочие места юристов**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение.....	3
1. Понятие и сущность автоматизированного места юриста.....	4
2. Классификация автоматизированных рабочих мест	5
3. Принципы создания и структура автоматизированного места юриста.....	8
4. Компоненты автоматизированного места юриста.....	12
Заключение	15
Список использованных источников	16



www.diplomstudent.net
**Дипломные
работы
на заказ**
**от автора
без предоплаты**

Введение

Стало необходимо изучить предметную область, в которой решалась задача создания автоматизированного рабочего места. Для это первым этапом стало изучение и понимание основных принципов построения автоматизированных рабочих мест как таковых. Как выяснилось в ходе изучения этой области, проработке интерфейса стоит уделить немалое внимание. Плохо продуманный интерфейс может свести на нет желание работать с программой независимо от примененных аппаратно-программных средств для ее реализации.

Проблема автоматизации производственных процессов и процессов управления как средства повышения производительности труда всегда являлась и остается актуальной. Необходимость автоматизации управления объясняется задачами облегчения труда управленческого персонала, и в частности юриста, сдерживанием, вызываемым развитием производства; усложнением производственных связей; увеличением объемов управленческой функции. Важную роль играет задача соответствия технической базы управления аналогичной базе производства, в отношении которого производится автоматизация.

На современном этапе автоматизации управления производством наиболее перспективным является автоматизация планово-управленческих функций на базе персональных ЭВМ, установленных непосредственно на рабочих местах специалистов. Эти системы получили широкое распространение в организационном управлении под названием автоматизированных рабочих мест (АРМ). Это позволит использовать систему людям, не имеющим специальных знаний в области программирования, и одновременно позволит дополнять систему по мере надобности.

1. Понятие и сущность автоматизированного места юриста

Автоматизированное рабочее место (АРМ), или, в зарубежной терминологии, «рабочая станция» (work-station), представляет собой место пользователя-специалиста той или иной профессии, оборудованное средствами, необходимыми для автоматизации выполнения им определенных функций. Такими средствами, как правило, является ПК, дополняемый по мере необходимости другими вспомогательными электронными устройствами, а именно: дисковыми накопителями, печатающими устройствами, оптическими читающими устройствами или считывателями штрихового кода, устройствами графики, средствами сопряжения с другими АРМ и с локальными вычислительными сетями и т.д.

Наибольшее распространение в мире получили АРМ на базе профессиональных ПК с архитектурой IBM PC.

АРМ в основном ориентированы на пользователя, не имеющего специальной подготовки по использованию вычислительной техники. Основным назначением АРМ можно считать децентрализованную обработку информации на рабочих местах, использование соответствующих "своих" баз данных при одновременной возможности вхождения в локальные сети АРМ и ПК, а иногда и в глобальные вычислительные сети, включающие мощные ЭВМ.

В настоящее время на очень многих предприятиях реализуется концепция распределенных систем управления народным хозяйством. В них предусматривается локальная, достаточно полная и в значительной мере законченная обработка информации на различных уровнях иерархии. В этих системах организуется передача снизу вверх только той части информации, в которой имеется потребность на верхних уровнях. При этом значительная часть результатов обработки информации и исходные данные должны храниться в локальных банках данных.

Для реализации идеи распределенного управления потребовалось создание для каждого уровня управления и каждой предметной области автоматизированных рабочих мест на базе профессиональных персональных компьютеров. Например, в сфере экономики на таких АРМ можно осуществлять планирование, моделирование, оптимизацию процессов, принятие решений в различных информационных системах и для различных сочетаний задач. Для каждого объекта управления необходимо предусматривать АРМ, соответствующие их значению. [2]

2. Классификация автоматизированных рабочих мест

Существует несколько основных признаков классификации автоматизированных рабочих мест.

АРМ подразделяют на индивидуальные и корпоративные. Стоит заметить, что корпоративные АРМ подразумевает под собой конкретное выделение функций руководства и более четкие требования к методам организации работы пользователей, вплоть до внедрения отдельных правил для всего численного состава пользователей этого АРМ.

По типу решаемых задач выделяют информационные, операционные и интеллектуальные АРМ.

Информационные АРМ позволяют решать задачи классификации, сбора, структурирования, корректировки, архивации, поиска, отбора и выдачи информации в нужной форме. Для всех вышеперечисленных задач характерны простые вычислительные и логические процедуры. В связи с тем, что информационные задачи являются наиболее затратными по времени и трудоемкими по своему выполнению, именно они занимают большую часть рабочего времени специалистов-пользователей АРМ.

Операционные АРМы решают в основном операционно-вычислительные и/или логические задачи. В свою очередь, их подразделяют

на два типа: полностью и частично формализованные. Задачи первого типа решаются с использованием формальных алгоритмов, реализующих либо методы прямого счета, либо основанные на известных математических методах. Реализация задач второго типа осуществляется с использованием специального инструментария (методов и алгоритмов эвристического программирования, нейроматематики, нейроалгоритмов, нейросетевых решений и т.п.).

Интеллектуальные АРМ призваны решать задачи, связанные с семантической обработкой информации (текстовой, речевой, фото- и видеоинформации).

Типология АРМ также зависит от пользовательских потребностей, опыта работы и типа взаимодействия специалиста с компьютером. При разработке интерфейсов широкое распространение получили следующие методы организации режима диалога: выбор действий и/или функций из предлагаемого меню; выполнение функций, перечень и последовательность которых прописываются средствами командного языка, комбинированный режим (меню в сочетании со средствами командного языка).

Помимо указанного, активное взаимодействие специалиста с персональным компьютером может обеспечиваться при помощи применения специальных диалоговых языков, языков разметки, а также речевых диалоговых систем.

Эффективность применения любого из перечисленных средств обусловлена не только простотой и удобством реализации проектных и программных решений, но и требованиями к организации диалога, учитывающего лингвистический, психологический и эргономический факторы.

Сегодня уже известны речевые диалоговые системы, непосредственно встроенные в компьютер. Они способны адаптироваться и к голосу специалиста-пользователя, и к определенной профессиональной, а также

специализированной лексике предметной области, являясь, по сути, самообучающимися системами с характерными компонентами искусственного интеллекта. Кроме того, они способны содержать в себе способы защиты и блокировки информационных данных от несанкционированного доступа. Голосовой интерфейс имеет ряд приоритетных позиций: соотносится с наиболее естественной формой общения, обеспечивает оперативное взаимодействие с системой, не предусматривает посредников в виде промежуточных носителей и средств, обладает простотой в освоении специалистом-пользователем определенной профессиональной, а также специализированной лексики предметной области.

Также рассматриваемая типология предусматривает деление АРМ по степени зависимости, а именно: автономные, полуавтономные и распределенные.

Автономные АРМ характеризуются замкнутым циклом обработки информации и используют собственные внутренние ресурсы. Первые системы такого типа строились на базе мини-ЭВМ и/или микро-ЭВМ, а в настоящее время создаются на основе персональных компьютеров. Автономные АРМ обеспечивают независимость и самостоятельность в работе исполнителя, простоту структуры комплекса технических средств. К числу их недостатков следует отнести дублирование информации в различных местах ее обработки, трудоемкость поддержания целостности данных и обеспечения их непротиворечивости.

Полуавтономные АРМ для решения некоторых задач используют наряду с собственными внешние ресурсы. Как правило, они функционируют либо в автономном режиме, либо в режиме связи с внешними источниками данных. Строятся они на той же технической базе, что и автономные, но дополняются средствами связи с более мощными вычислительными ресурсами (в виде аппаратуры приема-передачи данных).

Распределенные АРМ функционируют в режиме телекоммуникационной связи с центральным информационно-вычислительным комплексом. Удаленные от головного компьютера рабочие места могут быть технически реализованы либо как абонентские пункты обработки данных, либо как дисплейные комплексы с клавиатурой, подключенные в качестве терминального средства к центральной ЭВМ посредством локальной или глобальной сети, либо как рабочие станции (клиенты).

В наше время современных технологий, все более требовательного подхода человечества к автоматизированным системам, в частности, к их скорости и удобству использования, на наш взгляд, следует рассмотреть еще один вариант типологии АРМ – так называемые мобильные или виртуальные автоматизированные рабочие места (ВАРМ). Под этим подразумевается организация единого информационного пространства, архива данных, электронного документооборота, подключение к сети Интернет, гарантия качественной защиты информации и телекоммуникационных каналов. Таким образом, при соблюдении всех вышеперечисленных условий рабочее место рассматривается не как персональный компьютер, на котором производится работа, а как средство связи с информационной системой.

Формирование ВАРМ происходит автоматически при входе в базу информации при условии введения определенного идентификатора и пароля в рамках механизма электронного документооборота.

3. Принципы создания и структура автоматизированного места юриста

Однако принципы создания любых АРМ должны быть общими:

- системность.
- гибкость.
- устойчивость.
- эффективность.

Поясним смысл каждого из указанных понятий.

Системность. АРМ следует рассматривать как системы, структура которых определяется функциональным назначением.

Гибкость. система приспособлена к возможным перестройкам, благодаря модульности построения всех подсистем и стандартизации их элементов.

Устойчивость. Принцип заключается в том, что система АРМ должна выполнять основные функции независимо от воздействия на нее внутренних и внешних возмущающих факторов. Это значит, что неполадки в отдельных ее частях должны быть легко устранимы, а работоспособность системы быстро восстанавливается.

Эффективность АРМ следует рассматривать как интегральный показатель уровня реализации приведенных выше принципов, отнесенного к затратам на создание и эксплуатацию системы.[3]

Функционирование АРМ может дать желаемый эффект при условии правильного распределения функций и нагрузки между человеком и машинными средствами обработки информации, ядром которой является компьютер.

Создание такого «гибридного» интеллекта в настоящее время является проблемой. Однако реализация этого подхода при разработке и функционировании АРМ может принести ощутимые результаты - АРМ станет средством повышения не только производительности труда и эффективности управления, но и социальной комфортности специалистов. При этом человек в системе АРМ должен оставаться ведущим звеном.

На производственных предприятиях АРМ являются важной структурной составляющей АСУ как персональное средство планирования, управления, обработки данных и принятия решений. АРМ - это всегда специализированная система, набор технических средств и программного обеспечения, ориентированного на конкретного специалиста -

администратора, экономиста, инженера, конструктора, проектанта, архитектора, дизайнера, врача, организатора, исследователя, библиотекаря, музейного работника и множество других.

В то же время к АРМ любой «профессии» можно предъявить и ряд общих требований, которые должны обеспечиваться при его создании, а именно:

- непосредственное наличие средств обработки информации;
- возможность работы в диалоговом (интерактивном) режиме;
- выполнение основных требований эргономики: рациональное распределение функций между оператором, элементами комплекса АРМ и окружающей средой, создание комфортных условий работы, удобство конструкций АРМ, учет психологических факторов человека-оператора, привлекательность форм и цвета элементов АРМ и др.;

- достаточно высокая производительность и надежность ПК, работающего в системе АРМ;

- адекватное характеру решаемых задач программное обеспечение;
- максимальная степень автоматизации рутинных процессов;
- оптимальные условия для самообслуживания специалистов как операторов АРМ;

- другие факторы, обеспечивающие максимальную комфортность и удовлетворенность специалиста использованием АРМ как рабочего инструмента.

Структура АРМ включает совокупность подсистем - технической, информационной, программной и организационной.

К информационной подсистеме относятся массивы информации, хранящейся в локальных базах данных, как правило, на дисковых накопителях. Сюда же относится и системы управления базами данных.

Программное обеспечение включает операционные системы, сервисные программы, стандартные программы пользователей и пакеты

прикладных программ, выполненные по модульному принципу и ориентированные на решение определенного класса задач, обусловленного назначением АРМ. По мере необходимости в программное обеспечение включаются также пакеты программ для работы с графической информацией.

Организационное обеспечение АРМ имеет своей целью организацию их функционирования, развития, подготовки кадров, а также администрирования. К последнему относятся: планирование работы, учет, контроль, анализ, регулирование, документальное оформление прав и обязанностей пользователей АРМ.

Если устройство АРМ достаточно сложно, а пользователь не имеет специальных навыков, возможно применение специальных обучающих средств, которые позволяют постепенно ввести пользователя в среду его основного автоматизированного рабочего места. При реализации функций АРМ (т.е. собственно его функционировании) необходимы методики определения цели текущей деятельности, информационной потребности, всевозможных сценариев для описания процессов ее реализации.

Автоматизированные рабочие места (АРМ) в большинстве своем созданы для технических профессий – инженеры, конструкторы и т.п. Сложившуюся ситуацию можно объяснить, прежде всего, назначением этих мест – они автоматизируют технические и графические операции, на выполнение которых человек тратит сравнительно много времени и как правило эти операции являются трудоемкими – расчет веса конструкции, расчет ее объема и т.д. Такой подход при создании рабочих мест сложно применим к АРМ для юристов, которые выполняют больше интеллектуально-логические операции, нежели технические. Тем не менее, в повседневной практики юристов есть множество операций, выполнение которых можно автоматизировать. [5]

4. Компоненты автоматизированного места юриста

АРМ для юристов может рассматриваться в качестве модульного многокомпонентного рабочего пространства, рассматриваемого в совокупности.

АРМ должно состоять из трех компонентов - само рабочее пространство, технический и программный компоненты.

Модульность в рабочем пространстве представлена набором предметов мебели первой необходимости для повседневной работы. Минимальный набор будет выглядеть так.

1. Стол. В зависимости от специфики его положения в пространстве он может быть разных форм - классический прямоугольный, угловой с лунообразным вырезом т.д. Главное при выборе стола - это достать до любого предмета на столе вытянутой рукой, не нагибаясь к предмету.

2. Стул. При выборе данного предмета мы предлагаем не кресло руководителя, а так называемое операторское кресло, специально сконструированное таким образом, чтобы не давать нагрузку на спину и шею даже в течение многочасовой сидячей работы, чего не могут обеспечить кресла руководителей.

3. Шкаф, удобный для хранения бумаг, которые систематизированы по папкам или/и полкам.[7]

Понятие данного компонента охватывает и пространственную организацию техники и рабочего стола для левшей и для правшей, определяет пространственное положение рабочего места, учитывая не только психологические особенности человека в целом, но и предпочтения конкретного лица. К этому компоненту можно применить правила Фен-шуй, модного в современном мире направления в организации рабочего и жилого пространства.

Технический компонент состоит из нескольких модулей, каждый из которых находит свое выражение в конкретном техническом устройстве.

Минимальный модульный набор предполагает:

1. Персональный компьютер (стационарный или мобильный).

Мобильный ПК более эффективное решение, это связано с его габаритами, что позволяет работать на одном и том же компьютере с уже настроенным под конкретного владельца программным обеспечением не только в офисе, но и дома, в командировке, где угодно.

2. Принтер.

3. Сканер.

В совокупности последние два устройства заменяют копировальный аппарат или три в одном - принтер-сканер-копир, но выбор зависит от личных пристрастий юриста, выбора открытой или закрытой архитектуры этих модулей.

4. Доступ в Интернет.

Качественный и быстрый доступ в Интернет, который необходим для оперативного обновления баз данных и/или программного обеспечения, деловой переписки и т.д.[8]

Программный компонент должен состоять из:

1. Программного обеспечения для автоматического заполнения типовых форм документов.

Прирост в скорости предположительно измеряется десятками процентов. Исследований по хронометражу заполнения бланков вручную и автоматизированным способом на персональном компьютере никто не проводил, однако последнее обладает рядом несомненных преимуществ - отсутствие проблем с пониманием почерка, отсутствие описок и грамматических ошибок.

2. Программное обеспечение в виде справочно-правовых системы (СПС). Существует ошибочное мнение, что справочно-правовые системы и

есть АРМ для юристов, или же они способны функционально заменить их, понятие АРМ гораздо шире понятие СПС.

3. Программное обеспечение по созданию архивов баз данных по предыдущим делам или/и личной практики юриста.

Каждый юрист со временем нарабатывает свою практику, и этот модуль призван помочь юристам в систематизации и хранении этой практики, с возможностью быстрого поиска или анализа информации по этой базе данных.⁹

Модульность при построении АРМ для юриста предполагает, что их количество может быть увеличено, мы приводим лишь те модули, которые являются основой АРМ. Оптимальная комбинация модулей подбирается индивидуально под каждого юриста.

Мы не предлагаем «жестко шаблонного» АРМ для юриста, мы предлагаем гибкий конструктор с четкой продуманной модульной системой, которая учитывает даже личные предпочтения и привычки человека, что позволяет индивидуализировать любое рабочее место под конкретного юриста и конкретное помещение.[10]

Заключение

Из вышесказанного можно сделать следующие выводы.

В данной работе были рассмотрены и закреплены теоретические аспекты по автоматизированному месту юриста.

Для реализации идеи распределенного управления необходимо создание для каждого уровня управления и каждой предметной области автоматизированных рабочих мест на базе профессиональных персональных компьютеров.

Однако принципы создания любых АРМ должны быть общими:

- системность;
- гибкость;
- устойчивость;
- эффективность.

Также необходимо отметить, что структура АРМ включает совокупность подсистем - технической, информационной, программной и организационной.

Кроме того, АРМ должно состоять из трех компонентов - само рабочее пространство, технический и программный компоненты.

Таким образом, создание автоматизированного места юриста позволяет:

- сократить время на обработку информации;
- произойдет сокращение затрат на обработку информации;
- уменьшатся затраты времени на поиск необходимой информации;
- улучшится качества контроля и учета обрабатываемой информации;
- повысится эффективность работы юриста.

Список использованных источников

1. Автоматизированное рабочее место для статистической обработки данных. / Под ред. В.В. Шуракова, Д.М. Дайитбегова, С.В. Мизрохи, С.В. Ясеновского. - М., 2012г.
2. Автоматизированные системы обработки учетно-аналитической информации. / Под ред. В.С. Рожнова, В.Б. Либермана, Э.А. Умновой, Т.В. Воропаевой. - М., 2014г.
3. Аппак М.А. Автоматизированные рабочие места на основе персональных ЭВМ. - М., 2013г.
4. Информатика и математика для юристов. Информационные ситемы : учеб. пособие для вузов. / Под ред. В. Д. Элькина. - М., 2012г.
5. Кантарь И.Л.. Автоматизированные рабочие места управленческого аппарата. - М., 2012г.
6. Компьютерные технологии в кадровых службах. / Под ред. М.А. Винокурова, В.А. Пархомова. - М., 2014г.
7. Крайзмер Л.П., Кулик Б.А. Персональный компьютер на вашем рабочем месте. - М., 2013г.
8. Рассолов М.М. Правовая информатика и управление в сфере предпринимательства: Учеб. Пособие. - М., 2016г.
9. Таскаев К.А. Универсальные принципы создания автоматизированного рабочего места юриста. - М., 2016г.
10. Шураков В.В. Автоматизированное рабочее место для статической обработки данных. - М., 2010г.