Содержание

1. Автоматизированные информационные системы
2. Программно-технический комплекс автоматизированного карточного учета спецконтингента в УИИ
3. Поиск информации по правовому вопросу с помощью карточки поиска СПС "Консультант Плюс" поле "Тематика"

1. Автоматизированные информационные системы

В научно-технической литературе часто используются термины "система", "система управления", "автоматизированная система управления", "автоматизированные информационные системы".

Системой называется любой объект, который, с одной стороны, рассматривается как единое целое, а с другой - как множество связанных между собой или взаимодействующих составных частей.

Под системой понимается совокупность связанных между собой и с внешней средой элементов или частей, функционирование которых направлено на получение конкретного полезного результата.

В соответствии с этим определением практически каждый объект можно рассматривать как систему, стремящуюся в своем функционировании к достижению определенной цели. Понятие системы охватывает комплекс взаимосвязанных элементов, действующих как единое целое. В систему входят следующие компоненты:

1. Структура - множество элементов системы и взаимосвязей между ними.

2. Входы и выходы - материальные потоки или потоки сообщений, поступающие в систему или выводимые ею.

3. Цель и ограничения.

Для системы характерны следующие основные свойства:

сложность;

делимость;

целостность;

многообразие элементов и различие их природы;

структурированность.

Сложность системы зависит от множества входящих в нее компонентов, их структурного взаимодействия, а также от сложности внутренних и внешних связей и динамичности.

Делимость системы означает, что она состоит из ряда подсистем или элементов, выделенных по определенному признаку, отвечающему конкретным целям и задачам.

Целостность системы означает, что функционирование множества элементов системы подчинено единой цели.

Многообразие элементов системы и различия их природы связано с их функциональной специфичностью и автономностью. Например, в материальной системе объекта, связанной с преобразованием вещественно-энергетических ресурсов, могут быть выделены такие элементы, как сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, полуфабрикаты, запасные части, готовая продукция, трудовые и денежные ресурсы.

Структурированность системы определяет наличие установленных связей и отношений между элементами внутри системы, распределение элементов системы по уровням иерархии.

Управление - важнейшая функция, без которой немыслима целенаправленная деятельность любой социально-экономической, организационно-производственной системы (предприятия, организации, территории).

Систему, реализующую функции управления, называют системой управления. Важнейшими функциями, реализуемыми этой системой, являются прогнозирование, планирование, учет, анализ, контроль и регулирование.

Управление связано с обменом информацией между компонентами системы, а также системы с окружающей средой. В процессе управления получают сведения о состоянии системы в каждый момент времени, о достижении (или не достижении) заданной цели с тем, чтобы воздействовать на систему и обеспечить выполнение управленческих решений.

Таким образом любой системе управления экономическим объектом соответствует своя информационная система, называемая экономической информационной системой.

Информационная система (ИС) - это совокупность внутренних и внешних потоков прямой и обратной информационной связи объекта, методов, средств, специалистов, участвующих в процессе обработки информации и выработке управленческих решений.

Информационная система представляет собой систему, функционирование которой во времени заключается в сборе, хранении, обработке и распространении информации о деятельности какого-то объекта реального мира. Информационная система создается для конкретного экономического объекта и должна в определенной мере копировать взаимосвязи элементов объекта.

Информационные системы предназначены для решения задач обработки данных, автоматизации конторских работ, выполнения поиска информации и отдельных задач, основанных на методах искусственного интеллекта.

Задачи обработки данных обеспечивают обычно рутинную обработку и хранение информации с целью выдачи (регулярной или по запросам) сводной информации, которая может потребоваться для управления выбранным объектом.

Информационная система является системой информационного обслуживания работников управленческих служб и выполняет технологические функции по накоплению, хранению, передаче и обработке информации. Она складывается, формируется и функционирует в регламенте, определенном методами и структурой управленческой деятельности, принятой на конкретном экономическом объекте, реализует цели и задачи, стоящие перед ним.

Однако отметим, что современный уровень информатизации общества предопределяет использование новейших технических, технологических, программных средств в различных информационных системах.

Автоматизированная информационная система (АИС) представляет собой совокупность информации, математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенную для обработки информации и принятия управленческих решений.

Создание АИС способствует повышению эффективности производства объекта и обеспечивает качество управления. Наибольшая эффективность АИС достигается при оптимизации планов работы предприятий, организаций и учреждений, быстрой выработке оперативных решений, четком маневрировании материальными и финансовыми ресурсами и т.д.

Так же возрастание объемов информации в информационной системе организаций, потребность в ускорении и более сложных способах ее обработки вызывают необходимость автоматизации работы информационной системы, т. е. автоматизации обработки информации.

В неавтоматизированной информационной системе все действия с информацией и решения осуществляет человек.

Приведем определения автоматизированной информационной системы (АИС).

1. Автоматизированная информационная система — совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений.

2. Автоматизированная информационная система — взаимосвязанная совокупность данных, оборудования, программных средств, персонала, стандартов, процедур, предназначенных для сбора, обработки, распределения, хранения, выдачи (предоставления) информации в соответствии с требованиями, вытекающими из целей учреждения.

В целом АИС можно рассматривать как человеко-машинную систему с автоматизированной технологией получения результатной информации, необходимой для информационного обеспечения персонала и оптимизации процесса управления в предметной деятельности.

Отметим, что в силу сложности структуризации информации и формализации процессов ее обработки автоматизация всех информационных процедур организации затруднена. Степень автоматизации различных информационных процессов колеблется от 10 до 20%.

Сравним преимущества и недостатки информационных систем с неавтоматизированной (бумажной) и с автоматизированной информационной технологией.

Преимущества неавтоматизированных (бумажных) систем:

— простота организации и (или) установки;

— простота для понимания и освоения;

— не требуются технические навыки;

— гибкость и способность к адаптации для соответствия предметной деятельности.

Преимущества автоматизированных информационных систем. В АИС проявляется возможность отображения на информационную плоскость всего, что происходит с организацией. Все экономические факторы и ресурсы выступают в единой информационной форме, в виде данных.

2. Программно-технический комплекс автоматизированного карточного учета спецконтингента в УИИ

правоохранительный преступление автоматизированный учет

Отечественная и зарубежная практика деятельности правоохранительных органов по предотвращению, выявлению и раскрытию преступлений свидетельствует о связи между уровнем информационной поддержки мероприятий по борьбе с преступностью и их результатами. Совершенствование информационного обеспечения оперативных подразделений становится одним из главных направлений повышения эффективности правоохранительной деятельности.

Во исполнение требований Приказа МВД России № 562 2002 г. по повышению эффективности информационного обмена между подразделениями органов внутренних дел на основе использования единых стандартов и технологий информационными центрами МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации ГИЦ МВД осуществляется автоматизация пофамильных оперативно-справочных учетов.

Наличие автоматизированного пофамильного оперативно-справочного учета в Главном информационном центре позволило с декабря 2002 г. организовать автоматизированную обработку запросов, поступающих по каналам связи в режиме отложенных запросов. Всего за девять месяцев 2005 г. в ГИЦ МВД России поступило более 5000000 запросов, из них по МСПД - более 1500000 (37%).

Направление запросов по каналам связи существенно снизило время их обработки. Так, при отсутствии сведений на проверяемое лицо ответ автоматически формируется и направляется в течение часа с момента получения запроса. В случае наличия сведений о судимости лица или нахождения его в розыске осуществляется подготовка ответа, который предоставляется по каналам связи инициатору запроса.

Перевод запросов с бумажных носителей на каналы связи, сокращение использования услуг фельдсвязи позволяют значительно повысить оперативность их обработки, перейти от количественного учета к поэкземплярному и в дальнейшем перераспределить личный состав, ориентировав его на решение иных вопросов.

Автоматизация в ГИЦ оперативно-справочных учетов проходит по двум направлениям: дактилоскопические картотеки и пофамильные. Эффективность оперативно-справочных, розыскных и криминалистических учетов определяется по количеству преступлений, при раскрытии которых использовалась учетная информация. Данные показатели согласно статистическим карточкам учета преступлений составляют по итогам работы за I полугодие 2005 г. соответственно более 80% и 40%.

ФГУ НИИИиПТ ФСИН России имеет свой опыт разработки и внедрения программных средств по автоматизации ведения специальных учетов для следственных изоляторов (ПТК АКУС СИЗО), исправительных учреждений (ПТК АКУС ИК), уголовно-исполнительных инспекций (ПТК АКУС УИИ).

Программно-технический комплекс для автоматизированного картотечного учета спецконтингента в СИЗО стал основополагающим в серии программных продуктов, предназначенных для автоматизации спецучета в рамках УИС, начиная с ее низовых звеньев и заканчивая картотеками регионального и ведомственного уровней.

ПТК АКУС СИЗО был принят в эксплуатацию в июне 2000 г. и в данное время успешно эксплуатируется в учреждениях более чем 50 региональных УФСИН. Комплекс представляет собой информационно-поисковую систему, охватывающую стороны деятельности служб СИЗО, занимающихся учетом спецконтингента. Прежде всего это относится к спецотделу, дежурной части и оперативному отделу. Благодаря внедрению ПТК АКУС СИЗО стало возможным создание АРМ для сотрудников указанных подразделений СИЗО и охват информационных направлений работы служб СИЗО, ведущих спецучет.

Естественно, что если "перемножить" количество этих информационных направлений на численность подучетных элементов регионального уровня, то можно представить объем данных, который может быть востребован оперативными службами.

ПТК АКУС СИЗО работает круглосуточно в реальном масштабе времени в сетевом режиме, с числом рабочих станций 8 - 10. Имеются примеры внедрений до 20 станций и выше. Комплекс обладает следующими основными достоинствами:

- простота и удобство в эксплуатации;

- масштабируемость;

- модульный принцип построения;

- открытость для взаимодействия с другими системами и подключения внешних модулей;

- компактное хранение информации;

- надежность хранения информации;

- быстрая обработка и представление информации;

- развитая иерархическая система рабочих и справочных таблиц;

- наличие библиотеки стандартных запросов для выборки данных из БД по заданным критериям отбора;

- наличие конструктора запросов для создания новых и редактирования имеющихся запросов;

- наличие библиотеки стандартных отчетных форм с возможностью формирования выходных документов: учетных карточек, списков, отчетов, справок и т.п.;

- удобный графический интерфейс пользователя;

- возможность получения фотоизображений абонентов;

- индивидуальная настройка АРМ;

- развитая система разграничения доступа.

Одним из функциональных модулей ПТК АКУС СИЗО является наличие в его составе АРМ "Фотомастер", с помощью которого можно создавать и обрабатывать изображения в фас и в профиль абонентов спецучета. Изображения "привязаны" к соответствующему абоненту, и их можно получать как на экране, так и в отчетных документах. Особенно важно подчеркнуть, что нет технических ограничений на формирование фототеки особых примет подследственного, что могло бы быть полезным как при ведении ОРД, так и в случае побега.

В 2002 г. был разработан АРМ "Дактомастер", благодаря которому появилась дополнительная возможность получения дактилоскопических отпечатков бескрасковым методом. АРМ "Дактомастер" является составной частью ПТК АКУС СИЗО и позволяет выполнять следующие базовые функции:

- снятие отпечатков электронным способом;

- обработка отпечатков с выделением характерных особенностей (индексов);

- занесение дактилокарт в картотеку;

- сличение отпечатка с имеющимися в картотеке;

- поиск отпечатка в картотеке;

- вывод дактилокарты на печать.

АРМ "Дактомастер" разрабатывался с учетом возможности организации экспорта бескрасковых дактилокарт в картотеки региональных ИЦ и далее в ГИЦ. К сожалению, в настоящее время уровень технических решений опередил существующую нормативную базу. Предстоит серьезная работа по "легализации" обмена между картотеками ФСИН и МВД.

Следующим этапом автоматизации спецучета в УИС явилась разработка в 2003 г. ПТК по автоматизации ведения специальных учетов в исправительных учреждениях. Это программное средство стало вторым после ПТК АКУС СИЗО звеном в серии программных продуктов, реализующих учет абонентов УИС. ПТК АКУС ИК является очередным шагом в направлении автоматизации документооборота УИС, логическим продолжением и развитием ПТК АКУС СИЗО и необходимой предпосылкой на пути создания региональной картотеки абонентов спецучета.

При разработке ПТК АКУС (СИЗО и ИК) особое внимание уделялось методической поддержке работ. Разработка велась на основании постановок задач, согласованных с практическими пользователями и ГУИН. К настоящему времени ПТК АКУС выполнены на основании следующих нормативных документов:

Инструкция о работе отделов (групп) специального учета следственных изоляторов и тюрем Министерства юстиции Российской Федерации (Приказ Минюста Российской Федерации от 18 мая 2001 г. № 148-ДСП);

Инструкция о работе специальных отделов (групп) исправительных колоний, воспитательных колоний и лечебных исправительных учреждений (Приказ ГУИН МЮ РФ от 11 февраля 2002 г. № 47);

Инструкция о надзоре за осужденными, содержащимися в исправительной колонии (утверждена Приказом Минюста России от 7 марта 2000 г. № 83);

Инструкция о порядке проведения профилактики правонарушений, замышляемых и подготавливаемых лицами, содержащимися в учреждениях УИС МЮ РФ (Приказ ГУИН МЮ РФ от 27 мая 2002 г. № 117).

Основной задачей ПТК АКУС ИК является автоматизация ведения учета спецконтингента в исправительных учреждениях. Комплекс охватывает все направления деятельности ИУ, связанные со спецучетом, и разработан для автоматизации документооборота в спецотделе, отделе безопасности, оперативном отделе, отделе по воспитательной работе ИУ. ПТК АКУС ИК учитывает следующие основные информационные направления:

Картотека абонентов (установочные данные; анкета); Действующие приговоры; Взыскания; Внутренние перемещения в пределах учреждения; Свидания; Передачи, посылки, бандероли; Отпуск; Перемещения по отрядам; Характеристика; Профилактический учет; Медчасть; Наличие исполнительных листов; Прежние судимости; Приметы; Условия содержания в учреждении; Отношение к воинской службе; Второй адрес места жительства; Жалобы; Временное убытие из колонии; Изменение приговора; Смерть; Побег; Документы осужденного; Поощрения; Особые приметы; Фотоархив; Дактилокарты; Рассмотрение заявлений на УДО; Особые даты; Родственники

В 2005 г. НИИИиПТ разработал программный продукт "Интегратор АКУС", который позволяет использовать все поисковые возможности ПТК АКУС на объеме региональных данных.

Резюмируя сказанное, представляется необходимым подчеркнуть, что среди вопросов совершенствования информационного обеспечения ОРД подразделений УИС первоочередное внимание следует уделить:

- анализу информационных потребностей руководителей и сотрудников указанных подразделений;

- внедрению современных информационных технологий в ОРД подразделений УИС;

- повышению уровня профессиональной подготовки сотрудников, осуществляющих работу по накоплению, регистрации и обработке оперативно-розыскной и иной информации;

- оптимизации информационных массивов, банков данных и т.д., которые должны концентрироваться в подразделениях УИС

- совершенствованию организации обмена оперативно-розыскной и иной информацией с другими субъектами ОРД;

- разработке и внедрению программно-технических средств и современных информационных технологий на основе единых стандартов;

- созданию оптимальной структуры сетей связи и внедрению эффективных средств передачи данных, обеспечивающих качественный и своевременный обмен информационными сведениями;

- применению технических средств защиты информации, обрабатываемой в автоматизированных системах оперативно-розыскного назначения.

3. Поиск информации по правовому вопросу с помощью карточки поиска СПС "Консультант Плюс" поле "Тематика"

Сегодня нет особенной необходимости убеждать кого-либо в том, что государство должно иметь четкую и ясную позицию относительно путей и методов создания и развития эффективной системы распространения правовой информации в России. Эта задача имеет особое значение, так как система распространения правовой информации является важнейшим, базовым элементом инфраструктуры и одним из ключевых условий развития России как цивилизованного правового государства.

Не будет преувеличением сказать, что в этой сфере в России за последние десять лет произошли значительные и прогрессивные изменения, которые вызывают оптимизм у любого специалиста, работающего с правовой информацией. Действительно, с одной стороны, кардинальные изменения в экономике и политике привели к тому, что возникла массовая и острая потребность в правовой информации и у специалистов, и у простых граждан. С другой стороны, потребителю были предложены достаточно эффективные и качественные средства массовой информации и соответствующие услуги. Это и традиционные печатные издания, как государственные, так и независимые, и услуги консультационных фирм, и специализированные справочные правовые компьютерные системы. Особое, опережающее развитие получили именно компьютерные технологии распространения правовой информации. Это объясняется уникальными возможностями, которые могут быть предоставлены пользователю на основе компьютерных технологий:

- оперативность распространения информации;

- возможности компактного хранения больших объемов информации;

- широкие возможности поиска информации.

Именно поэтому сегодня компьютерные технологии распространения правовой информации играют ключевую роль в этой сфере и являются своего рода фундаментом всей системы распространения правовой информации, а также источником информации для абсолютного большинства остальных СМИ и консультантов.

Консультант Плюс — компьютерная справочно-правовая система по законодательству России. Разрабатывается НПО ВМИ, г. Москва. Основана в 1992 году. На апрель 2010 г. система содержит более 4 844 763документов. Обновляется ежедневно. Распространяется через сеть региональных информационных центров (РИЦ).

Информация, включённая в систему структурирована по разделам, в настоящее время в СПС Консультант Плюс существуют следующие разделы:

Законодательство

Судебная практика

Финансовые и кадровые консультации

Комментарии законодательства

Формы документов

Законопроекты

Международные правовые акты

Правовые акты по здравоохранению

Технические нормы и правила

Название раздела отражает характер информации, которая в нём содержится. Каждый раздел, в свою очередь, состоит из информационных банков, которые являются подмножествами раздела. Такое структурирование данных упрощает поиск информации в системе за счёт исключения из поиска разделов и информационных банков, содержащих информацию заведомо не удовлетворяющую условиям поиска. Деление массива информации на информационные банки преследует ещё одну цель — такое деление позволяет реализовать модульный принцип построения технических систем. То есть это даёт возможность конечному пользователю системы включить в свой набор именно те информационные банки, которые ему необходимы, тем самым сэкономить время при поиске и избежать излишних материальных затрат на приобретение и сопровождение не нужных пользователю банков.

В СПС КонсультантПлюс включаются документы следующих видов:

Нормативно-правовые акты РФ её субъектов и основные международные правовые акты.

Комментарии и разъяснения к нормативно-правовым актам и консультации по конкретным ситуациям из юридической и бухгалтерской практики.

Книги и статьи из периодической печати и сборников.

Схемы корреспонденции счетов.

Формы документов, как официально утверждённые так и примерные.

Информация справочного характера (календарь бухгалтера, курсы валют, размер ставки рефинансирования и т. п.

Аналитические обзоры.

Механизм поиска в СПС КонсультантПлюс позволяет производить поиск документов по нескольким критериям:

Тематика (Конституционный строй, Гражданское право, Семья и т. д.)

Вид документа (Закон, Кодекс, ПБУ и т. д.)

Принявший орган (Правительство РФ, ВАС РФ, Администрация Президента РФ и т. д.)

Дата (дата принятия/изменения документа)

Номер (номер документа)

Название документа (вводиться если известно полное название документа или отдельные слова)

Текст документа (поиск документов содержащих следующие фразы и слова)

Поиск по статусу (действует, утратил силу, не вступил в силу)

При поиске по критериям 6 и 7 существует возможность применения таких логических операций к запросам как И, ИЛИ, КРОМЕ. Для некоторых разделов существуют также свои уникальные критерии поиска, которые обусловлены особенностями документов, включённых в этот раздел.

Кроме механизма многокритериального поиска в рассматриваемой СПС присутствует ещё один инструмент, именуемый "Правовой навигатор". Он являет собой некий классификатор правовой информации, который подразделяет весь массив информации на определённые тематические категории, каждая из которых, в свою очередь, содержит ряд детализирующих её подпунктов. При выборе такого подпункта система формирует список документов как нормативного так и консультанционного характера, которые так или иначе раскрывают суть данного подпункта.

С 1 апреля 2009 г. в системе Консультант Плюс Появился так называемый Быстрый поиск. Быстрый поиск представлен в виде единой поисковой строки (как в Интернете) сразу в Стартовом окне системы. В поисковую строку вводится любая известная информация о документе или описание интересующего вопроса. Запрос вводится простым языком, можно использовать сокращения, синонимы, аббревиатуры (например: "закон о бухучете", "статья 120 НК", "работа в праздники" и др.). Быстрый поиск поможет найти конкретный документ, фрагмент документа (главу или статью), получить информацию по интересующему вопросу. В результате поиска система выдаст компактный (до 50 документов) и удобный список документов, которые наиболее точно соответствуют запросу.

Быстрый поиск дополнил уже существующие в системе Консультант Плюс поисковые инструменты — Карточку поиска и Правовой навигатор; теперь пользователь получает доступ к трем мощным поисковым средствам, каждое из которых имеет свои преимущества.